Die Zahlenlotterie,

dargestellt und erläutert

in der Geschichte

der

Familie Breval.

Eine

gekrönte Preisschrift

von

M. Lefébure,

teutsch mit Anmerkungen und Zusätzen

von

Christian Ludwig Hahn.

Wiesbaden,

bei L. Schellenberg, Hofbuchhändler u. Hofbuchdrucker.

1826.

Motto: Im Trüben ist gut fischen.

Lafontaine.

Inhalt.

		Seite
Erstes Kapitel.	Verhältnisse der Familie	1
Zweites »	Madame Breval hat den Auszug gespielt. Sichere Verluste. Wahrscheinlichkeitszufälle. Belehrung über die Amben	11
Drittes »	Madame Breval spielt die Terne. Sichere Verluste. Wahrscheinliche Glückszufälle	28
Viertes »	Madame Breval verzichtet auf die Quaterne, deren sichere Verluste und wahrscheinliche Zufälle ihr vor die Augen gelegt wurden. Sie verzichtet sogar auf alle Hazardspiele. Kurze Wiederholung. Entwicklung der Geschichte	51

Beilagen und Beweise.

Tab. I.	Die Versetzungen unter Vier	71
» II.	Das Martingalspiel oder die doppelte Fortschreitung	73
» III.	Der Paskalsche Triangel	75
» IV.	System der Kombinationen	77
V.	Bleibtreu's Berechnung des Lotto's	80

Erstes Kapitel.

Verhältnisse der Familie.

Herr und Madame Breval hatten sich von dem Specereihandel zurückgezogen, und lebten mit hundert tausend Franken Kapital in Staatspapieren, in einer angenehmen Straße der Hauptstadt. Ihr sechszehnjähriger Sohn bereitete sich zu einer Prüfung vor, um in die polytechnische Schule einzutreten. Ihre Tochter, Sophie, war ein Jahr jünger als ihr Bruder Isidor; sie lernte alles, was zur Führung einer Haushaltung zu wissen nothwendig war und führte auch selbst das Haushaltungsbuch. Ihr Gesicht war lieblich und naiv, ihr Wuchs elegant und ihr natürlicher Anstand mit ihrer Bescheidenheit verbunden, flößten schon für sie ein lebhaftes Interesse ein. Die Familie lebte in der vollkommensten Übereinstimmung. Herr Breval war fünf und vierzig Jahre alt, und hatte, besonders seitdem er bürgerlich lebte, ein wohlhabendes Ansehen, welches Madame Breval mit wahrer Selbstgefälligkeit bemerkte; denn sie rechnete sich das wohlhabende Äußere ihres Mannes zur Ehre.

zehn Jahre jünger als er, hatte sie ihn im Kleinhandel vollkommen unterstützen können; ihre Sprache war nicht sehr gebildet, aber ihre Lebhaftigkeit machte sie immer angenehm und oft scherzhaft. Von Zeit zu Zeit lud man zwei oder drei Freunde zum Mittagessen ein, und bei einem kleinen Spielchen brachte man den Abend hin.

In dieser gemüthlichen Lage war ein Jahr verflossen. Herr Breval unterließ nichts, um seine Staatspapiere zu benutzen, aber nur mit vieler Klugheit; und mäßige Interessen reichten hin, um die häuslichen Ausgaben, die er ganz allein seiner Frau überließ, zu bestreiten. Isidor gab die schönsten Hoffnungen. Um Sophiens Hand waren schon Anfragen geschehen: sie war der Mutter Stolz; aber die Freier mußten warten, denn sie hatte erklärt, daß sie vor ihrem neunzehnten Jahre nicht heirathen werde.

Unterdessen erhielt Madame Breval zuweilen von Personen Besuche, die weit über ihrem Herkommen waren, und ihre Augen gewöhnten sich an einen ausgesuchten Luxus, der ohne übertrieben zu seyn, doch schon ihren ersten ökonomischen Plan überschritt.

Madame Breval hatte das Unglück, sich unter ihren neuen Bekanntschaften an Madame Raimond, eine junge, listige, einnehmende Wittwe, zu fesseln, die sich mit Geschmeidigkeit in alle Neigungen

zu schicken wußte, aber die Kunst verstand, die ihrigen geltend zu machen. Sie hatte ihre Absichten dabei, als sie Madame Breval ganz die Liebe zu den Hazardspielen einzuflößen suchte, vor denen überhaupt rechtschaffene Menschen zittern, aber einen einzigen Wunsch, einige Einsätze in der Zahlenlotterie zu wagen, dem verhängnißvollen Spiele, das von keinem anderen in der Schnelligkeit den Ruin der Spieler herbeizuführen und in so glänzenden als lächerlichen Versprechungen, um es vermeiden zu können, übertrifft.

Es ist auch wirklich wahr, man könnte nicht leichter versucht werden, ohne Arbeit reich zu werden, wenn man den Gedanken denkt, morgen 75,000 Franken, mittelst Einsatzes von Einem Franken, oder 27 Kreuzer, zu gewinnen, wenn man heute so glücklich wäre, eine Quaterne zu errathen! Man berechnet nicht die Hindernisse, besonders wenn sie nicht von der Art sind, daß sie unsern Sinnen auffallen. Der Geist ist nur mit dem Gedanken beschäftigt, die Summe gleich nach der Ziehung auf dem Lotteriecomptoir in Empfang zu nehmen. Herr Breval war in dieser Hinsicht mit der Schwachheit seiner Frau nicht einverstanden. Die Mäßigung, die das Wahre seines Charakters ausmachte, vertheidigte ihn gegen die Täuschungen der Lotterie. Er fand sogar in dem Unbestimmten ihrer Verheißungen eine gewisse Phan-

tasmagorie, so drückte er sich aus, die ihm über die Folgen des Geschmacks, den seine Frau an dem Lotteriespiel gewinne, in Schrecken setzte: so seit einiger Zeit von dieser Idee beherrscht, nahm er sich vor, die Bekanntschaft mit einem alten Lotterieeinnehmer, der seine Einnahme aufgegeben hatte, zu erneuern, in der Hoffnung, von ihm einige nützliche Winke zu erhalten; er ging daher gleich aus, um ihn aufzusuchen.

Nach den gewöhnlichen Alltagskomplimenten erzählten sie sich, was ihnen, seitdem sie sich nicht gesehen, begegnet und wie es ihnen ergangen.

»Ich, sagte Breval, habe den Handel aufgegeben, um endlich die Früchte einer zwanzigjährigen angestrengten Arbeit in Ruhe zu genießen.«

»Ich, sagte Gerard, (dieß war der Name des Lotterie-Einnehmers), ich habe mit meinem Nachfolger ein solches Abkommen getroffen, daß ich jährlich eine Rente von zwölfhundert Franken genieße.«

»Aber, nahm Breval das Wort, so viel ich mich zu erinnern weiß, so hatte Ihnen diese Stelle ja kaum jährlich diese Besoldung abgeworfen; wie haben Sie denn solche in eine beständige Rente verwandeln können?«

»Der Zufall hat mich bedient,« erwiederte ihm Gerard.

Breval konnte ihm seine Bestürzung nicht ver-

bergen: »Was, entgegnete er ihm, Sie spielten in der Lotterie?«

»Zum erstenmale, antwortete Gerard, und dieß zwar durch einen sehr sonderbaren Umstand. Einer meiner gewöhnlichen Spieler konnte unter sechs Nummern, die er aufgeschrieben hatte, nicht mit sich einig werden. Er berieth in meiner Gegenwart sein kabalistisches Büchelchen, und wählte, vermöge dieses sichern Orakels, vier Nummern und verwarf die beiden andern. Eine bloße Kaprise bestimmte mich, die beiden verworfenen Nummern zu nehmen. Keine von den seinigen kamen heraus; die meinigen brachten mir eine Ambe. Drei Jahre lang hatte ich fortgefahren, meine Sätze auf verworfene Nummern zu machen. Auf diese Weise, daß ich eine solche wirkliche, aber verkehrte Inkonsequenz, die ich bei den Spielern begehen sah, beging, vermehrte ich mein Erbtheil. Unterdessen, so sehr man mich deßhalb gebeten hatte, dieses Spiel auf einmal aufzugeben, um so mehr fing ich an, meine Theorie als wahr anzunehmen; hierauf suchte ich mich derselben zum wenigsten ohne Gefahr zu überreden, und ich ließ mir es nie in den Sinn kommen, berechuete Sätze zu machen: ich habe alle aufgeschrieben, und solche mit dem Resultat eingetragen, und es hat sich daraus ergeben, daß ich in drei Monaten weit über das verloren hätte, was ich in drei Jahren gewonnen hatte.

»Sie können daher beurtheilen, wie froh ich war, meinen Gewinn, den ein Züsammentreffen seltner Umstände mir verschafft hatte, vor den Unfällen des Schicksals gesichert zu haben; und mit dem, was mir die Abtretung meines Comptoirs eingetragen hat, habe ich mir eine bescheidene Existenz gesichert, die ich gewiß nicht der Gefahr aussetzen werde: ich kann Sie sogar versichern, daß meine genaue Kenntniß der beinahe betrüglichen Mittel, die die Verluste unvermeidlich machen, mit denen sich die Lotterie bereichert, nicht wenig dazu beigetragen hat, mein Amt aufzugeben.«

Dieß Geständniß bestätigte die Besorgnisse, die Breval veranlaßt hatten, sich bei Herrn Gerard zu unterrichten. »Ich bewundre Ihre Klugheit, sagte er, daß Sie sich auf einem so gleitenden Wege Einhalt zu thun wußten.«

»Dieß habe ich vorzüglich meinem jungen und gelehrten Freunde Dorlis zu verdanken, erwiederte Gerard. Dieser ist ein Weltweiser, dessen Philosophie sich nicht auf eitle Betrachtungen beschränkt, noch dessen Wissenschaft sich in abgeschmackte Probleme auflöst. Sein Studium ist unaufhörlich der Erforschung des Wahren und Nützlichen für die Menschheit gewidmet. Von den unglückseligen Folgen des Spiels ergriffen, wußte er mit Scharfsinn die Ursachen zu entwickeln, die man mit vieler Sorgfalt in ein tiefes Dunkel einzuhüllen sucht;

und, wenn er seine Beobachtungen bekannt machen wird, so müßte man vors Hirn geschlagen oder mit einer blinden Leichtgläubigkeit eingenommen seyn, um deren Wahrheit nicht erkennen zu wollen. Es liegt nur an Ihnen, darüber selbst zu urtheilen. Sie würden gewiß beiderseits ein Vergnügen haben, wenn Sie sich einander kennen lernten, und wenn Sie wollen, so will ich Beiden diesen Vortheil verschaffen.«

Breval war darüber sehr erfreut, und um ihn davon zu überzeugen, vertraute er ihm seine Besorgnisse über die Leidenschaft, die sich seiner Frau zu bemächtigen anfange: »Ich glaube,, es ist eine Krankheit, sagte er zu ihm, deren Heilung keinen Aufschub leidet.«

»Stützen Sie sich in dieser Angelegenheit auf Dorlis, entgegnete Gerard, er wird Ihnen Mittel dafür angeben. Morgen gegen zehn Uhr finden Sie sich hier ein; Dorlis wird dann ebenfalls schon da seyn.«

Während Brevals kluge Vorsicht nur damit beschäftigt war, seine Frau von einem Hang abzubringen, in den sie Madame Raymond hinabzog, fuhr diese fort sie zu verführen, sey es, durch spezielle Berechnungen, die aber auf grundlose Umstände begründet waren; sey es, indem sie ihr jene wirklichen oder vermeintlichen Geschichtchen erzählte, die endlich das Urtheil betrügen und irre leiten,

wenn man einem davon Glaubwürdigkeit schenkt: bald war es eine Almosensammlerin, die, nach den Gold-, Silber- und Kupferstücken, die bei ihrem Sammlen eingegangen, drei Nummern gewählt und eine Terne erhalten hatte; bald waren es die Seiten eines Gebetbuchs, die man dazu benutzte; aber, um gewiß zu seyn, in diesem die Anzeige der guten Nummern zu finden, mußte man mit einer goldenen Nadel, mit der linken Hand und mit geschlossenen Augen, die Blätter durchstechen, dabei durfte man aber keine Sünde begangen oder mußte doch solche bereuet haben: dieses war unumgänglich nothwendig. Andere hatten gewonnen, dadurch, daß sie ihre Nummern nach der Zahl der Personen, die in drei Kapellen, während drei Stillmessen, die zu einer Zeit gehalten wurden, genommen hatten. Es hatte sich zugetragen, daß ein Taglöhner gerade in eine Kirche hineintrat, als man das Leichengepränge eines Prälaten feierte: er hatte die Stufen des Altars, die Kerzen, die Meßdiener gezählt; er hatte die Unklugheit, seinem Kalkul eine vierte Nummer, die ihm sein böser Engel einhauchte, hinzuzuthun, um daraus eine bloße Quaterne zu bilden. Er machte seinen Einsatz und ermangelte nicht, der Ziehung beizuwohnen: Eine seiner Nummern erscheint, er will seinen Einsatzzettel verkaufen, findet aber keinen Liebhaber dazu; eine zweite Nummer erscheint, er ver-

langt noch mehr dafür, und findet wieder keinen Liebhaber; eine dritte kommt heraus, und er verlangt eine große Summe, und man will ihm diese schon dafür geben; aber die vierte trifft nicht ein, und er verliert, was er durch die Terne gewonnen, wenn er nur seiner ersten Eingebung gefolgt haben würde.

So lächerlich auch diese Erzählungen seyn mochten, so erhitzten sie doch die Einbildungskraft der Madame Breval dermaßen, daß ihr Schlaf dadurch beunruhigt war. Schon hatte sie ihrem Manne gesagt, daß sie sich vorgenommen habe, den Auszug zu spielen. Es handle sich nur noch darum, sich mit ihrer Freundin über die zu wählende Nummer zu verständigen.

Gerade zu der Stunde, an welcher Breval sich mit seinem Sohne zu Gerard begeben hatte, kam Madame Raymond zu seiner Frau. »Kommen Sie, kam ihr diese mit einer strahlenden Miene entgegen, ich will Ihnen was Neues sagen. Ich denke an nichts anders mehr, als an das Glück, das Sie mir gezeigt haben; und da, wie Sie sagen, die sonderbarsten Vorbedeutungen die sichersten sind, so hören Sie mich an.

»Ich träumte, daß ich mich allein in der Ebene von Saint Denis befände; es war ein furchtbares Gewitter; der Donner rollte über meinem Haupte, der Regen fiel in Strömen, ich fand nirgends eine

Zuflucht, ich sah nur dem Tode entgegen. Auf einmal ward es ruhig, die Blitze hörten auf, und ich befand mich in die finsterste Nacht gehüllt. Ich zitterte vor Schrecken, als sich mitten im Kanal drei Feuersäulen erhoben; so wie sie gegen den Himmel stiegen, sahe ich sie die Gestalt von drei Ziffern von ungeheurer Größe annehmen, die mir eine 3, eine 7 und eine flammende 9 vorstellten. Ich erwachte plötzlich und erinnerte mich an Ihre Aussprüche, ich sagte zu mir: dieß ist ein Wink des Himmels. Wir wollen ihn nicht verwerfen.«

»Ja, unterbrach sie lebhaft Madame Raymond, lassen Sie diese Gelegenheit nicht schwinden; auf diese Weise angekündigte Nummern sind prophetisch,« und es wurde sogleich beschlossen, daß man den Auszug setze, und zwar auf jede Nummer hundert Franken.

Zweites Kapitel.

Madame Breval hat den Auszug gespielt. Sichere Verluste. Wahrscheinlichkeitszufälle. Belehrung über die Amben.

Währenddem sich die beiden Damen, Breval und Raymond, in gewöhnliche Hauskleider geworfen hatten, um weniger bemerkt zu werden, und sich hastig durch die geheime Thüre eines, von ihrer Wohnung etwas entfernten Lotteriebureau's schlichen und ihre Nummern setzten, fing Dorlis bei Gerard seine Erläuterungen über das Lotto, durch eine summarische Darstellung und der Art und Weise, wie man bei diesem Spiel verfährt, an.

»Ehemals, begann er, wählte man in Genf durch Loose fünf Senatoren, die damit beauftragt waren, alle öffentlichen Geschäfte zu ordnen. Die Namen der Candidaten wurden aus einer Urne gezogen; sie enthielt nie mehr als 90 Namen. Diese Ziehung gab zu Wetten Veranlassung, die sich auf die ausgezeichnetsten Namen, welche in dieser feierlichen Ceremonie prangten, stützten. Der Preis

bestimmte sich nach der Zahl derjenigen in der Wette bestimmten Candidaten.

»Eine alte Sage fügt hinzu, daß ein in dieser Art von Berechnungen sehr geübter Verfälscher, nachdem er zu einer Hauptstrafe verurtheilt gewesen, sich davon losgemacht habe, daß er dem Senat zur Bereicherung des Schatzes der Republik vorgeschlagen habe, eine Bank auf die Theorie dieser Art von Spiel, das bis jetzt noch wenig ergründet, deren Erfolg aber ohnfehlbar seyn werde, zu begründen. *)

»Mag nun der Ursprung desselben seyn, welcher er wolle, kurz das französische Ministerium schlug die Einführung dieses so treulosen Spiels vor, das durch seine Repartition gewiß das am wenigsten von allen zu billigende ist. Es wurde im Jahr 1757 durch einen Beschluß des Staatsraths vom 15. Oktober eingeführt und im April 1758 in Ausführung gebracht.

»Man weiß, daß das Lotto durch die Unwissenheit jährlich fünfzig Millionen im Durchschnitt einbringt; nämlich, so vielmal 1 Franks 50 Centimen, als es Einwohner in Frankreich giebt.

---

*) Man hat die Bemerkung gemacht, daß der Name der Familie Gentile in Genf beinahe ein Jahrhundert in der Urne liegen blieb. Man schreibt einem Mitgliede dieser Familie die Erfindung dieser Art von Lotterie zu.

»Man weiß ferner, daß ein großes Rad von Glas 90 Röllchen enthält, wo auf einem jeden eine Nummer steht und zwar von 1 bis 90.

»Dreimal des Monats haben Ziehungen in einem großen Saale öffentlich statt.*) Das Rad steht auf einem erhabenen Gestelle, der Magistrat ist gegenwärtig: ein Knabe mit verbundenen Augen zieht nach und nach fünf Nummern heraus, die man dem Publikum zeigt, dann auf einer Tafel vor dem Rathhause anheftet, und die Ziehung ist beendigt. Das ist der ganze Mechanismus dieser Maschine, die in Verbreitung des Übels und in trügerischen Versprechungen nur zu gewiß und sicher ist.

»Die Spieler können ihre Einsätze nach Belieben auf Auszug, Ambe, Terne und Quaterne machen: die sonst bestandene Quinterne besteht nicht mehr.

»Der Vortheil des Spielers, wenn er gewinnt, besteht darin, daß er seinen Einsatz vielfältig bezahlt erhält:

für einen Auszug . .	15	mal
» eine Ambe . . .	270	»
» eine Terne . . .	5,500	»
» eine Quaterne .	75,000	»

*) In Baiern wird in München, Regensburg und Nürnberg jeden Monat gezogen.

Also für einen Kreuzer erhalte ich fünfzehn auf den Auszug; auf die Ambe 4 fl. 30 kr.; auf die Terne 90 fl.; auf die Quaterne 1000 fl.

»Wir wollen in einer allgemeinen Übersicht, *) fuhr Dorlis fort, die Zahl der Lottozettel oder Billets, die jedes Spiel in Umlauf setzt, und in welchem Verhältniß sich der Vortheil zwischen der Bank und den Spielern, die sich für die privilegirten Günstlinge des Zufalls halten, rekapituliren. Wir wollen vorerst in einem Labyrinth von komplizirten Kombinationen, worin dieß Lotto seine Spieler festzuhalten weiß, klar hineinzublicken suchen und die Berechnung der Gewinnenden und Verlierenden, hinsichtlich auf den Auszug, reguliren.«

Von dem Auszug.

Dorlis. In dem Rade befinden sich 90 Nummern: diese enthalten eben so viele reine und einfache Auszüge.

Es ist sehr wesentlich zu bemerken, daß diese 90 Nummern wirklich auf eben so viel einzelne Zettel oder Papierchen geschrieben sind und sich einzeln wirklich ein jedes in einer Kapsel im Rade befindet; aus diesem werden nie mehr als fünfe bei jeder Ziehung herausgezogen.

Wenn man nun unter diesen neunzig Nummern

*) Diese Übersicht folgt am Ende des Werks.

eine oder mehrere wählt, der Glückszufall ist eins und dasselbe im Einzelnen, die Einlage wird immer fünfzehn mal bezahlt; aber angenommen, variiren wir die Zahl der Nummern, um damit das Resultat zu vergleichen.

Wir wollen unter uns, meine Herren, eine, oder fünf und vierzig, oder alle neunzig nehmen. Welche also von den drei Manieren oder Sätzen Ihnen nun am vortheilhaftesten scheint, diese wählen Sie. Welcher von Ihnen will eine einzige Nummer?

Breval. Ich.

Dorlis. Welcher von Ihnen verlangt fünf und vierzig Nummern?

Isidor. Ich.

Dorlis. Welcher von Ihnen, der die fünf Auszüge sicher gewinnen will, wünscht alle neunzig Nummern?

Gerard. Ich.

Dorlis. In diesen drei Annahmen wollen wir nun sehen, was kommen wird.

Sie, Herr Breval, die Sie eine einzige Nummer nehmen, gleichviel welche, Sie sind versichert, daß Sie dadurch nicht fünfe erhalten werden.

Breval. Ohne Zweifel; aber die meinige kann sich unter der Zahl der fünfe befinden, die herausgezogen werden.

Dorlis. Gut, Sie wetten also, daß die Ih-

rige unter den fünfen, die aus dem Rade herausgezogen werden, sich befinde, währenddem die fünf- und achtzig andern darin eingeschlossen bleiben?

Breval. Ja, denn in dieser Hoffnung wählt jeder Spieler seine Nummer.

Dorlis. Das Lotto hat aber viel mehr Hoffnung als Sie; denn, ohne durch das Glasrad zu schauen, weiß es, daß seine Maschine achtzehnmal fünf Nummern enthält, und dieß macht neunzig.

Es sind daher achtzehn Ziehungen nöthig, damit jede Nummer herauskommen könne, die Ihrige mit inbegriffen. Also, die Einlage ein Franken angenommen, so hätten Sie in einem halben Jahre achtzehn Franken bezahlt, um fünfzehn dafür zu erhalten, wenn sie zum Vorschein kommen würde.

Breval. Aber sie kann ja viel früher vor der achtzehnten Ziehung kommen.

Dorlis. Eben so gut, wie sie auch lange nach derselben kommen kann. Denken Sie, daß es von der einen Seite unmöglich ist, daß sie vor der ersten der achtzehn Ziehungen komme, währenddem es von der andern Seite möglich ist, daß sie nicht vor der hundertsten herauskomme,*) eben so hat es sich mit einer kleinen Anzahl Nummern zugetragen; denn

---

*) Man weiß, daß Nummern nach hundert und neunzig Ziehungen erst herausgekommen sind.

im Allgemeinen verstreichen keine achtzehn Ziehungen, daß der größte Theil nicht herauskomme. Diese Regel hat wenig Ausnahme, und diese Ausnahmen balanciren mit einander, weil, wenn die eine der neunzig Nummern nicht herausgekommen ist, eine andere während der Zeit zweimal herauskommt; die Differenz in Hinsicht der Ihrigen ist daher immer zwei oder keine; aber in Betracht aller zusammen, bleibt der Vortheil für das Lotto der nämliche, wie Ihr Nachtheil. Sie legen daher immer achtzehn Franken in der Hoffnung vor, um fünfzehn dafür zu ziehen. Daher geht es allen so wie Ihnen, die den Auszug spielen, daß, indem sie gewinnen, noch drei Franken dabei verlieren.

Was nun Ihr Spiel, Herr Isidor, betrifft, die Sie fünf und vierzig Nummern haben, so gilt es gleich, ob die ersten oder letzten fünf und vierzig oder unter einander gemischt, so ist es der nämliche Fall.

Isidor. Ich will die ersten fünf und vierzig annehmen.

Dorlis. Merken Sie sich genau, was geschehen kann. Sie setzen also 45 Franken.

Für eine Ihrer Nummern, wenn sie herauskommt, erhalten Sie . . . . 15 Franken,
für zwei . . . . 30 »
für drei . . . . 45 »

Isidor. Dieß macht erst meine Einlage.

Dorlis. Für vier Nummern 60 Franken, für fünfe . . . . 75 «

Isidor. Und wenn keine herauskommt?

Dorlis. Dann ist Ihre Einlage verloren, Sie bekommen dann nichts.

Isidor. Es ist klar, denn es giebt sechs Arten, mich zu bezahlen, durch diese würde ich fünfzehn oder dreißig Franken Verlust oder Gewinn haben.

Wenn ich aber 45 Franken empfange, so gewönne ich nichts, und wenn ich nichts bekomme, so gewinnt das Lotto 45 Franken, und ich verliere sie.

Dorlis. Sie haben die Frage vollkommen begriffen.

Was nun Sie, Herr Gerard, betrifft, um nicht zu fehlen, so haben Sie alle neunzig Nummern verlangt; diese kosten Sie neunzig Franken; aber Sie sind auch versichert, das fünfe davon herauskommen werden: wir wollen daher Ihre Rechnung machen.

Gerard. Dazu braucht es keiner großen Rechnung. Ich bekomme für jeden Satz 15 Franken, also diese fünfmal, beträgt 75 Franken; ich habe neunzig dafür hingegeben. Wenn ich also nicht spielte, so würde ich 15 Franken gespart haben, die das Lotto für sich gewinnt.

Dorlis. Dieß ist unbestreitbar. Ich will

Ihnen aber diese Operation auf eine feinere Art in ihrem Zusammenhange darstellen.

Denken Sie sich, Sie seyen neunzig Personen von verschiedenem Range, Geschlecht und Alter; Marquis, Barone, Bürger und Taglöhner; dazu denken Sie sich noch Mägde, Kohlenbrenner, Bediente, Köche, ja sogar Köchinnen; es giebt Kreuzwege, worauf Sie sich versammeln und sich da über die Wahl der Nummern, die mit gewissen mystischen oder profanen Zahlen in Beziehung stehen, berathen. Da vertrauen Sie sich gegenseitig ihre Verluste an, oder Sie theilen ihre Vortheile unter sich. Bisweilen rühmen Sie sich, jenes Mittel gefunden zu haben, mit Ihren Maitressen, ohne daß Sie solche etwas gekostet, in Verbindung getreten zu seyn; das heißt nach Ihrer Sprache, daß Sie die Schwänzelpfennige der Mägde erwischen.

Nehmen Sie nun an, daß Sie den Tag vor der Ziehung, nicht mehr heimlicherweise, aber in jenes brillante Gefolge gingen, um die Thüre des Lottokollekteurs zu belagern, und, als wenn Sie sich verabredet hätten, der Erste, welcher hineintritt, Nummer 1 verlangt, der Zweite Nummer 2, der Dritte Nummer 3 und so fort bis zum Letzten, der Nummer 90 nimmt.

Den Tag nach der Ziehung kommen Sie alle wieder zu dem Kollekteur: »Tretet herein, Herren und »Damen, und alle Ihr wackern Leute, die Ihr euern

»Unterhalt mit täglicher Arbeit verdienet. Das »Glücksrad hat Glückliche geschaffen! Die Num»mern 10, 20, 30, 40, 50 sind herausgezogen »worden. Gebt mir die Zettel her, und für den »Franken, den Ihr eingesetzt habt, will ich jedem »fünfzehn dafür auszahlen. Es ist wahr, ich habe »90 Franken von Euch bekommen, aber ich behalte »15 davon und lege sie zurück, um Euch ferner »meine geringen Dienste widmen zu können. Die »übrigen 75 Franken sind richtig fünfen von Euch »zugestellt worden. Was die andern fünf und acht»zig Personen betrifft, so haben sie selbst freiwillig, »ohne Aufopferung von meiner Seite, mir die Ehre »erwiesen, zwanzig Sous zu bringen; es sollte »mich daher freuen, wenn die Reihe einmal an sie »käme, ihren Einsatz fünfzehnmal in Empfang zu »nehmen... Denn... Nun, der Zufall! Übri»gens sehen sie, mit welcher Gewissenhaftigkeit wir »die Sachen behandeln. Kein Geheimniß, noch »Verzögerung; kein Irrthum, nicht der geringste »Irrthum ist möglich, noch auch der leiseste Ver»dacht der Untreue. Ihr habt nichts mit den Schel»men zu schaffen, die falsch würfeln oder falsch »spielen. Adieu, meine Herren und Damen, auf »Wiedersehen.«

Und wirklich wiederholt sich dieses Schauspiel alle zehn Tage und es erscheinen jedesmal noch einmal so viel Akteurs, die das nämliche Kompliment

mit der nämlichen Höflichkeit sechs und dreißigmal des Jahrs bekommen.

Isidor. So soll man es uns nicht machen, lieber Vater! Es kommt mir gerade vor, als wenn zehn mit einander im Wirthshause sind, zehn Franken die Person bezahlen müssen, und nur fünf Couverts vorgestellt bekommen, und der Wirth ein sechstes Couvert für sich dazu stellt. Da hat man denn das Privilegium, das Essen verschlingen und den Wein trinken zu sehen, der für uns in der Hoffnung aufgetischt worden.

Gerard. Der Vergleich ist richtig, Isidor hat Recht. Ich habe doch dem Publikum gedient und ihm mehr als einmal diese Art von Gastmal aufgetischt! Ich glaube, Gott verzeiht mirs, weil es mir mein Gewissen noch vorwirft.

Nachdem diese Abschweifungen die Gesellschaft ein wenig belustigt hatten, ging Dorlis zur zweiten Spielart, der Ambe über.

Dorlis. So lange die Rede von dem Auszug ist, kann der Spieler nicht so unwissend seyn, er weiß, was er thut. Das Lotto mißbraucht seinen Glauben, sein Vertrauen nicht. Bevor die Nummern im Rade durcheinander geworfen werden, sieht er sie aufwickeln, hört er sie hernennen und lesen. Dann sieht er sie untereinander rollen. Um bis dahin den leisesten Verdacht des Betrugs zu entfernen, so ist die Hand, welche die Nummern her-

auszieht, mit einem Handschuh bekleidet. Man weiß, daß nur fünf Nummern herausgezogen werden, die fünfzehnmal ihre Einlage gewinnen, während daß die andern fünf und achtzig verlierenden fortwährend durch das gläserne Rad gesehen werden. Also wird kein Theil dieser Operation der Kenntniß der Spieler entzogen.

Aber so verhält es sich nicht mit den Amben; hier verändert sich ganz die Scene. Jener große Schein von Kapseln wird nur ein reiner Spott, eine vollkommene Mystifikation gegen die Spieler. Die 90 Auszüge, unter denen sich einer oder mehrere befinden, die gewählt worden, bestanden wirklich in dem Rade; aber es giebt darunter nicht eine einzige der 4005 Amben, die auch nur einer oder mehrere gewählt hätten.

Breval. 4005 Amben! sagen Sie? Wie ist das möglich, wenn man zwei und zwei der 90 Nummern zusammenstellt, so kann man nur 45 Amben bilden.

Von der Ambe.

Dorlis. So verhält es sich aber nicht mit den in diesen in 90 Kapseln eingeschlossenen einzelnen Nummern, daß man sie so zusammensetzen kann; aber indem man diese Zahlen so oftmals wiederholt, als es nöthig ist, um ihre Zusammenstellung vollständig zu machen.

Breval. Wenn diese 4005 Amben nicht in dem Rade sind, wo sind solche dann zu erblicken? Denn wahrlich, ich würde ihr Daseyn nicht vermuthet haben.

Dorlis. Und doch existiren sie und zwar auf eine sehr bestimmte Art, die aber nicht eher sichtbar wird, als wenn man sie schreibt, wie es bei den 90 Auszügen geschieht. Ohne diese Weise stellen sie sich unsrer Einbildung nur verworren und in kleiner Anzahl dar; nur den geübtesten Mathematikern war es möglich, die tiefen Verwickelungen des allgemeinen Systems der Kombinationen zu durchdringen; diese erkennen genau die 4005 durch alle nur mögliche Zusammenstellungen der 90 Nummern zu zwei und zwei gebildete Amben, gerade als wenn ihnen diese vor Augen stünden: nur die Mathematiker können, indem sie sich solche auf dem Papier denken, sie darauf in ihrer Folgenreihe zu andern Kombinationen durch Ternen, Quaternen unbestimmt ordnen. In dieser allgemeinen Tabelle der Amben befindet sich entweder die Ambe, die sie in der Idee oder alle nur mögliche Amben, die sie nur wählen mögen. Nur in dieser Tabelle, (die man den Augen des Spielers auszustellen sich hütet) bestehet die Summe der Amben, welche die Einbildung sich erdenkt, so wie solche die Augen sehen würden, wenn sie eben so wie die Auszüge, im Rade gegenwärtig wären.

Breval. Zu was dienen denn die 5 Nummern, die man jede Ziehung aus dem Rade ziehen sieht?

Dorlis. Zu weiter nichts, als nur zu bezeichnen, in welche Abtheilung dieser unsichtbaren Tabelle sich die Ambe, auf die Ihre Wahl gefallen ist, eingetragen findet. Die niedrigste Zahl zeigt die Folgenreihe an, und die höchste ihre Rangordnung in dieser Folge. Daher geschieht es denn, daß wenn nur eine Nummer von der Ihrigen herauskommt, Ihr Billet nichts gilt, gerade wie ein Brief, der nur auf der Adresse die Straße, aber nicht den Namen der Person bezeichnet.

Breval. Ich sehe jetzt eben so gut ein, wie schlecht es ist, mich zu veranlassen, einen Franken auf eines der 90 wirklich bestehenden Billets zu setzen, um mich hinzureißen, einen Franken auf eines der 4005 nicht gegenwärtig im Rade sich befindenden Billete, deren Anzahl ich mir kaum denken kann, zu setzen. Dieß ist der unverzeihliche Mißbrauch, den das Lotto sich mit den Kalkus der Kombinationen zu machen erlaubt. Jener Kalkul, der die wahrscheinlichen Sachen beinahe gewissen Regeln unterordnet, der dazu dient, alle menschliche Kenntnisse aufzuklären und der allein es möglich macht, die Geheimnisse der Natur zu erforschen, wurde zu allererst durch den berühmten Pascal, vor beinahe zweihundert Jahren, in ein For-

mular unter die Form eines Triangels gebracht. Dazu, wie er sich erklärt, wurde er durch die Geometrie hingeleitet und wendete dann dieselbe auf die Hazardspiele an.

Es wird ungefähr vierzig Jahre seyn, daß, als ich 5040 Versetzungen der sieben Tonleiter der Musiknoten aufsetzen wollte, um alle die Töne vor Augen zu haben, die daraus entspringen, ließen mich meine Nachforschungen über diesen Gegenstand auffinden, daß das sehr einfache Princip der Einheit mit der Einheit und jeder seiner nach und nach dazugezählten Produkte einen umgekehrten, zu dem nämlichen Gebrauche anwendbaren Triangel bilde, deren Übersicht aber, die Verkettung der Zahlen selbst nach Maaßgabe, als sich diese Kombinationen vermehren, darstellt. Dadurch, daß man jenen Kalkul deutlich und klar giebt, wird jeder sich überzeugen können, wie viel Vortheil das Lotto daraus zu entnehmen gewußt hat, um eine Menge Leichtgläubiger und Irregeführter, die nur eine unbestimmte Idee von dem System der Kombinationen haben, irre zu führen. (Man sehe die 3te und 4te Tabelle).

Isidor. Da von diesen 4005 Amben nur 10 jede Ziehung zum Vorschein kommen, bezahlt dann die Lotterie solche zum wenigsten im Verhältniß dieses großen Nachtheils, worin sie die Spieler stellt?

Dorlis. Im Gegentheil, jemehr sie riskiren,

jemehr verringert sich ihr Vortheil. Lassen Sie sich dieß vom Herrn Gerard sagen.

Gerard. Nichts ist richtiger: je nachdem die ungünstigen Zufälle die Idee, die sich die Spieler davon machen können, übersteigen, gewinnt das Lotto, und macht einen noch viel größern Schnitt.

Breval. Das Sprüchwort bestätigt sich also: »Im Trüben ist gut fischen.«

Dorlis. Sie sollen nun sehen, wie viel mehr das Lotto bei der Ambe gewinnt, als durch den Auszug.

Nehmen wir an, jede Ambe sey mit einem Franken besetzt: also wären dafür 4005 Franken in der Lottokasse.

Die fünf herauskommenden Nummern bilden untereinander nur zehn Amben oder Gewinner. Wenn nun jede 270 mal bezahlt wird, so macht dieß 2700 Franken, die das Lotto wieder aus seiner Kasse nimmt und den durch das Geschick begünstigten Spielern auszahlt; aber das Lotto behält 1305 davon, für die Mühe 4005 eingenommen zu haben.

Breval. Wie! die Spieler haben nur die zwei Drittel ihrer Einlage unter sich zu vertheilen und das Lotto hat für sich allein das Drittel?

Dorlis. So ists. Dieser unveränderliche Vortheil ist ihm sicher; währenddem der Vortheil

der Spieler sich nach der Summe der Einlage auf die zehn gewinnenden Amben beschränkt.

Kaum hatte Dorlis diese Erklärung beendigt, als man Herrn Gerard einen Brief überreichte, der ihn nicht nur betrübte, sondern auch noch in Bestürzung versetzte. Er erfuhr dadurch einen sehr traurigen Unfall. Ein alter Bekannter, mit dem er seit langer Zeit nur in sehr geringer Beziehung stand, hatte sich entleibt. Der Eingriff in anvertrautes Gut, wozu ihn jenes unglückliche Lottospiel veranlaßt hatte, war die Ursache dieser schrecklichen That. Er wollte seine Freunde nicht durch Vorlesung der Details eines so beklagenswerthen und tragischen Endes betrüben, aber der Eindruck, den es auf ihn machte, und den man leicht erblickte, theilte sich ihnen mit; man trennte sich, von einem tiefen, schmerzlichen und mitleidsvollen Gefühle durchdrungen.

Drittes Kapitel.

Madame Breval spielt die Terne. Sichere Verluste, wahrscheinliche Glückszufälle.

Als Breval nach Hause kam, fand er seine Frau nicht. Es war Ziehungstag. Ungeduldig ihr Schicksal zu erfahren, war sie zu Madame Raymond gegangen, die sogleich einen jungen Menschen, den sie als ihren Verwandten ausgab, wegschickte, um, wie die Nummern herausgekommen seyen, die Liste derselben zu bringen und seine Rückkunft zu beeilen.

So wie die Stunde heranrückte, wo die Ziehung beendigt seyn mußte, empfand Madame Breval eine fürchterliche Beängstigung. Man hielt sich am Fenster, um den Boten schon von Weitem kommen zu sehen. Madame Raymond bemerkte ihn zuerst; sie gerieth in Freude, während das Herz der Madame Breval so heftig schlug, daß sie einer Ohnmacht sehr nahe war. Ist verloren? gewonnen? oder ist zum wenigsten der Einsatz gerettet?

Währenddem der junge und flinke Mensch die Stufen der Treppe heraneilt, war man beschäftigt, ihm alle Thüren zu öffnen; er trat ganz athemlos herein: man riß ihm beinahe die Ziehungsliste aus den Händen . . . O! welche Freude, welches Glück! Nicht allein war die Einlage gewonnen, sondern sie hatte sich noch verzehnfacht! Zwei der strahlenden Nummern waren zum Vorschein gekommen, die 7 und die 9.

»Ach, meine geliebte Freundin, Sie sehen es: zwei Auszüge! 3000 Franken für 300! machen Sie solche Tausche, und alles wird trefflich gehen. Aber was wäre es erst für ein Gewinn geworden, wenn Sie statt der Nummer 3 die 2 gespielt hätten, die dieser so nahe war, und herausgekommen ist; und statt hundert Franken auf drei Auszüge, Sie allein hundert Franken auf die Terne gesetzt hätten? Sie würden jetzt fünf und fünfzigtausend Franken in Empfang nehmen können: eine schöne Mitgift für Ihre Sophie!«

Diese Reflexionen, welche man sehr häufig nach der Ziehung macht, und, ohne die widerlichen Zufälle zu berechnen, würden beinahe der Madame Breval mehr Kummer gemacht haben, weil sie die Terne nicht gewonnen hatte, als Vergnügen zwei Auszüge gewonnen zu haben.

»Unterdessen,« fuhr Madame Raimond fort, um den Kummer ihrer Freundin darüber zu vermin-

dern, »trösten Sie sich, die Terne wird auch kommen: man muß nur fünfzehn Nummern zusammenstellen; davon fünf unter den sympathischen, fünf von denen, die mit derselben Ziffer endigen, wie 27, 37, 47, und fünf, die man umgekehrte nennt, wie 12 und 21, 32 und 23, u. s. w. wählen. Der Erfolg ist beinahe unfehlbar. Es ist freilich wahr, daß diese Art zu spielen ungefähr eine Auslage von tausend Franken erfordern würde; aber was sind tausend Franken im Vergleich von hunderttausend, die man dafür wieder erhält, wenn von diesen fünfzehn Nummern nur drei herauskommen, und wenn gar fünf Nummern erscheinen, so würden diese vier Millionen fünf mal hunderttausend Franken abwerfen!«

Durch diesen Kalkul malte Madame Raymond ihrer Freundin das Erstaunen vor, in welches Herr Breval gerathen würde, wenn er durch das Geräusche der Pfeifer und Trompeter vernehmen werde, daß er im Schlafe so reich geworden sey; und endlich wurde beschlossen, daß den folgenden Tag, ohne Wissen des Herrn Breval, ein Bankbillet von tausend Franken aus seinem Pulte wandern, und in die Hände der Madame Raymond gegeben werden sollte, um diese glänzende Aussicht zu verfolgen. Madame Breval war stolz, ihren ersten Schritt auf der Bahn des Zufalls zu bezeichnen, wollte, nach den Gefühlen ihres Herzens, alle die Vor-

theile, die das Glück in ihre Hand warf, zu artigen Geschenken für ihren Mann, ihrer Tochter, ihren Sohn, so wie auch für die gute Freundin, die sie gleichsam in den großen Glücksweg durch den Zufall eingeführt hatte, umwandeln.

Nach empfangenem Gelde und gemachten Einkäufen beeilte man sich, zu Herrn Breval zurückzukommen. Er nahm mit eben so großer Bestürzung als Gefühl diesen neuen Beweiß der Zärtlichkeit und Liebe einer Gattin auf, die er liebte; aber dieß Vergnügen, welches er daran zu nehmen schien, ward doppelt gemäßigt; einmal durch die Furcht, die er hatte, daß dieser Erfolg das Feuer seiner Frau für das Lotto noch mehr vermehrte, und dann durch die betrübte Nachricht, die ihm ein Brief, den er noch in der Hand hielt, meldete. Die Art, mit welcher er mit sich kämpfte, ihn seiner Gattin mitzutheilen, ließ diese wohl merken, daß die Gegenwart der Madame Raymond ihren Mann geniere und ihn noch länger zurückhalte, ihr etwas zu offenbaren.

Nachdem diese fort war, erfuhr sie, daß der Besitzer eines großen Tuchgeschäftes, welchem ihr Mann 5000 Franken geliehen habe, durch eine Feuersbrunst, die ihm nur noch eine kleine Wohnung in Alfort, in welcher sich noch ein geringes Waarenlager befände, übrig gelassen habe, zu Grunde gerichtet sey. Dorthin hatte er seine Hand-

lungsbücher, die einzigen Gegenstände, die er retten konnte, hingebracht. Breval wurde durch den eben empfangenen Brief, im Namen des größern Theils der Gläubiger des Kaufmannes, eingeladen, die, von seinem Unglück gerührt und von seiner Redlichkeit überzeugt, sich daselbst vereinigen wollen, um über die Mittel zu berathschlagen, ihn wieder in Stand zu setzen. Brevals und seiner Gattin gutes Herz gaben sogleich dieser großmüthigen Einladung Gehör. Während er seine Antwort niederschrieb, dachte Madame Breval über die Nachtheile dieses Verlustes nach; aber sie bekam dadurch nur noch eine größere Lust, diesen Verlust durch das ihr jetzt erst gelungene Mittel wieder gut zu machen, und sie benutzte den Augenblick, um der Madame Raymond die versprochene Banknote zugehen zu lassen.

Die Zusammenkunft der Kaufleute in Alfort war auf den übermorgenden Tag bestimmt; Herr Breval schlug seiner Gattin vor, ihn mit ihrer Tochter zu begleiten. Es kam ihm auch in den Sinn, Herrn Gerard zu dieser kleinen Reise einzuladen, weil dort ein Theil seiner Verwandten wohnten. Alles arrangirte sich so, daß, während Madame Raymond mehrere Tage von Paris entfernt war, Breval, seine Frau, Sophie und Gerard sich in den Wagen setzten und nach Alfort fuhren.

Währenddem sich nun Breval dort mit den andern Gläubigern und mit zu Gunsten seines Schuldners und alten Freundes zu nehmende Anordnungen beschäftigte, stellte Herr Gerard die beiden Frauenzimmer seinen Verwandten vor. Man schlug einen Spaziergang an die lachenden Ufer vor, wo die Marne sich mit der Seine vereinigt. In Bewunderung versunken ermangelte Madame Breval nicht, in ihren Hoffnungen das artige Landhaus, welches sie in Zukunft bewohnen wollte, dorthin zu versetzen; sie erkundigte sich sogar mit Interesse, wieviel dasjenige, welches ihr am meisten gefiel, wohl kosten könnte. Endlich schlug man vor, die dortigen Anstalten zu besuchen. Das Irrenhaus wurde nicht vergessen. Madame Breval empfing darin im Vorbeigehen eine kleine Lehre, die wohl verdient, daß ich sie erzähle.

Unter den Unglücklichen, die sich in diesem Hause befinden, begegnet man Verrückten, die durch eine vernachläßigte Erziehung und zügellose Leidenschaften zu verschiedenen Arten von Narrheit gebracht wurden. Alle erregen das Mitleid; bei den meisten trifft man noch den ursprünglichen Stempel der Gefühle oder der Ideen an, die nach und nach ihre Vernunft verirrt, je nachdem das Laster, welches sie herabwürdigt, in dem Herzen oder im Verstande Wurzel gefaßt hat.

So sah man z. B. welche, die Gold in einen

Sack zu thun glaubten, und die Steine in ihre Mütze füllten; andere trugen ein stolzes Verachten gegen ihre unglücklichen Mitgenossen zur Schau, weil sie Ehrenzeichen von Gold- und Silberpapier an ihren Kleidern hängen hatten; andere küßten mit Feuer Karikaturen, indem sie diese Bilder für Portraits berühmter Personen hielten, deren Namen sie entstellten. Einer unter ihnen zog ganz besonders die Aufmerksamkeit der Madame Breval auf sich. Es war ein großer, blasser und ausgetrockneter Mann, der an der Mauer Ziffern mit Kohlen anschrieb. Nachdem sie ihn einige Augenblicke betrachtet hatte, sagte sie zu ihm: »Was machst Du da?«

»Ich mache mich reich,« war seine Antwort, die er in einem brüsken Tone entgegnete.

Herr Gerard merkte gleich, daß er sich Nummern, in Bezug auf das Lotto, zusammenstellte. Endlich, um ihn zu veranlassen, über diesen Gegenstand zu sprechen, um Madame Breval zu unterhalten und vielleicht zu unterrichten, fragte er ihn, ob dieß nach dem Apostelspiel, oder gar das Kardinalspiel, oder das der drei Magier, oder am Ende gar das des Apollonius sey?

Bei diesen Worten, die eine Einweihung in die Mysterien der kabalistischen Wissenschaft ankündigten, drehte sich der Narr herum, sah ihn mit einer von Vergnügen und Eitelkeit vermischten Miene

an: »Nein, sagte er, es ist nach dem meinigen;« hierauf fügte er hinzu: »Euer Cagliostro, der den Hof und die Stadt zum Narren gehalten hat, ist nur ein Einfallspinsel. Sein Sylphen- und Gnomenspiel ist nicht viel mehr werth, als die ersten, die er verdorben hatte, indem er sie verbessern wollte. Ich, ich habe die ursprünglichen Geheimnisse der Araber und des Oromases wiedergefunden. Ich schreibe nicht eine Zeile Ziffern, die nicht hunderttausend Franken werth wäre; aber hier nimmt man mir mein Geld, um mich zu verhindern, es in das Lotto zu setzen. Übrigens gebt mir nur ein Dreißigsousstück für Taback, und ich will sie Euch an dieser Mauer hinschreiben, die ich mit gediegenem Silber angestrichen habe.« Als er bemerkte, daß Madame Breval ihren Geldbeutel zog, machte er sich eilends daran, die Ziffern hinzuschreiben und bildete ein geschobenes Viereck.

Madame Breval fragte ihn bei dem Anblick dieser Figur, aus welchen Gründen er in dieser Anordnung Amben, Ternen oder Quaternen zu finden glaube?

Nach einem augenblicklichen Stillschweigen und Nachdenken gab er folgende ernsthafte Antwort: »Weil Oromases es gesagt hat; und weil es so seyn soll, selbst wenn es nicht so seyn könnte.«

Madame Breval gab ihm ein Geschenk, und als sie weggegangen war, konnte sie sich nicht ent-

halten die Bemerkung zu machen, daß die Raisonnements dieses Narren sich etwas denen Mitteln der Madame Raymond, in dem Lotto eine Terne zu finden, näherten; aber welche Unruhe bemächtigte sich ihrer, als sie aus dem Irrenhause heraustrat und sie erfuhr, daß dieser arme Teufel ein großer Kalkulator war, den die Hoffnung, in der Lotterie sein Glück zu machen, um den Verstand gebracht, nachdem er vorher sein ganzes Vermögen dadurch verloren habe.

Nach erfolgter Rückkehr zu Paris bat Breval Herrn Gerard auf den folgenden Tag zu Tische, und indem er sich zu seiner Frau wandte, fügte er hinzu: »Herr Gerard könnte mir ein unendliches Vergnügen gewähren, wenn er Herrn Dorlis bestimmen könnte, seinen Freund zu begleiten; Du wirst mit einem jungen Gelehrten eine Bekanntschaft machen, der, so sagt man, eben so gut die Treffer der Lotterie auszurechnen versteht, wie wir unsere Interessen.« Herr Breval bemerkte an der Antwort seiner Frau, daß er ihre empfindliche Seite angegriffen hatte. »Übrigens, sagte er zu Herrn Gerard, wenn Sie Morgen früh zu Hause sind, so werden wir ihn mit einander und im Namen meiner Frau einladen.« Sie billigte den Vorschlag, und den folgenden Tag unterhielten sich die beiden Freunde, in Gesellschaft der beiden Frauenzimmer und Dorlis, über die gestrige Reise, über

das Zusammentreffen des durch seine, auf der falschen Idee begründeten, Berechnung ruinirten Gelehrten, daß es einige Mittel gebe, zu seinem Vortheil das Glück der vier Spielarten des Lotto's zu wenden, und Dorlis kündigte nun an, daß er bereit wäre, den noch ungünstigern Satz auf eine Terne auseinander zu setzen.

Von der Terne.

Ich werde nicht viel Zeit dazu nöthig haben, um Ihnen von dem ungünstigen Satz auf die Terne zu überzeugen, begann Dorlis.

Sie wissen, daß 90 Nummern eben so viel Auszüge machen, mit einander verbunden 4005 neue Zettel erzeugen, die man Amben nennt. Sie sollen nun auch erfahren, daß diese 90 Nummern wieder unter einander verbunden 117,480 neue Zettel, die dem Auge eben so unmerklich sind, wie die Amben, und die, wenn sie wirklich auf das Papier gebracht und jeder in eine Kapsel gethan würde, ein gläsernes Behältniß erfordere, das 1305 mal größer seyn müßte, als das, welches gewöhnlich zur Ziehung dient. Es ist wahr, daß die Zuschauer, die die 90 Etuis oder Kapseln in dem Rade durcheinander purzeln sehen, wenig an ihre intellektuelle Verwandlung in 117,480 Ternen denken, unter denen sich diejenigen befinden,

welche die Spieler gewählt haben, und deren Erscheinung sie erwarten. Aber was geschieht, wenn, nachdem die Ziehung die zehn herausgekommenen Ternen, die sich aus den fünf einzelnen Nummern zusammensetzen lassen, zeigt? Sie zahlt den durch den Zufall begünstigten Spielern zehn mal 5500, in allen 55,000 Franken, (oder nach unsern einfachen Einsätzen 900 Gulden, nämlich die Terne zu Einem Kreuzer und dieser zu 90 Gulden Gewinn gerechnet). Diese 55,000 Franken von den 117,480 abgerechnet, die Einlage zu einem Franken angenommen, so hat das Lotto für seinen Theil allein einen Gewinn von 62,480 Franken; also über die Hälfte einer Summe, von welcher sie das Übrige den Spielern zurückgiebt, um solche nach Verhältniß ihrer Einlage auf die herausgekommenen Nummern unter sich zu vertheilen.

Das ist ein Schlag! rief Breval, ich glaube nicht, daß man je ein Beispiel eines solchen ungerechten und unbilligen Vortheils gehabt hat! Es ist gräßlich! kann es erlaubt oder nur geduldet werden, über Hundert für Hundert für zehn Tage von einer Ziehung zur andern zu nehmen, wenn man, weit entfernt nur einen Sous zu leihen, im Gegentheil seine Kasse gespickt hat? Sollte man ferner die Augen über einen solchen ungeheuern, solchen notorischen Mißbrauch schließen? Sollte man in seinem Gewissen nicht fühlen, daß zwischen

diesem ungeheuern Vortheil und dem der andern Spielbanken, die unter Aufsicht der Polizei stehen, kein Vergleich zu machen ist? Mit einem Worte, kann man rechtliche und rechtschaffene, und als redlich erprobte Männer, bei der Einnahme einer Auflage anstellen, die auf solchen wucherischen, betrügerischen und verführerischen Eigenschaften begründet ist?

Sie werden, fuhr Dorlis fort, den Mißbrauch noch weiter getrieben sehen, wenn wir an die Quaterne kommen. Gewiß werden geschickte Männer, die man unter uns zählt, im Stande seyn, gerechtere, ergiebigere und ehrbarere Mittel zu finden, den nothwendigen Ausgaben bei der Verwaltung eines Staats zu Hülfe zu kommen; aber was wollen Sie? man findet dieses Geschäft, ungeachtet des größten Widerstandes der angesehensten Männer des Staats, doch noch im Gange: verlangt man eine Reform desselben? Zwei oder drei scheinbare Gründe, oder Rücksicht auf die Gerechtigkeit, die Vernunft, die Menschlichkeit suchen solche aufrecht zu erhalten, und eben so sehr beschützt die Unwissenheit, die Habgier der Menge dieses Geschäft gegen die Meinung der Klügern, der wahren Freunde der Ordnung, des Volks und der Ehre der Regierung.

Breval hätte sehr gewünscht, daß sich die Versammlung erst nach der Belehrung über die Qua-

terne getrennt hätte; allein Dorlis äußerte den Wunsch, mit diesem Gegenstande nicht eher fortzufahren, als bis Madame Breval wieder daran Theil nehmen könne.

Während man sich von dieser vortrefflichen Frau unterhielt, war sie beschäftigt, ihre Gäste gut zu empfangen. Von der ersten Bekanntschaft an hatte diese und Dorlis eine aufrichtige Hochachtung für einander gewonnen. Diese schien sich noch durch die Gegenwart Sophiens zu vermehren. Die Komplimente waren gegen den Gebrauch sehr kurz. Ehe man sich zu Tische setzte, drehete sich die Unterhaltung um verschiedene Gegenstände herum und bald war die Rede davon, wie man sich bei Tische setzen sollte.

Nichts ist leichter, sagte Breval. Wir sind unserer sechs, Sophie wird sich ihrer Mutter gegenüber setzen und jede Dame wird zwei Herren zu bedienen haben.

Mein Vorschlag wäre, entgegnete Madame Breval, Herrn Dorlis zwischen mich und meine Tochter zu setzen; aber wie es scheint, so gefällt meines Mannes Anordnung den beiden Herrn.

Die ihrige, Madame, würde mir mehr gefallen; allein die Anordnung des Herrn Breval bietet die regelmäßigste von den 720 verschiedenen Manieren, uns um diesen Tisch zu setzen, dar.

Ists möglich, erwiederte Madame Breval mit

betroffener Miene, daß Sie uns nach so verschiedenen Weisen in einem so kleinen Raume und in so kleiner Anzahl plaziren könnten! ich kann es ohne Beweise nicht glauben.

Das ist sicher, Madame, (denn schon wollte er ihr die wundervolle Verschiedenheit der Arrangements, in welchem 5 Nummern aus 90 hervorgehen können, wenn man den Auszug oder die bestimmte Ambe spielt, darlegen); in dieser Beziehung bat er Fräulein Sophie, ihm sechs Karten zu geben, sie zu numeriren, unter jede Nummer den Namen eines Gastes zu schreiben, endlich sie die Plätze vertauschen zu lassen, als wenn sie die Personen vorstellten: und Ihre Frau Mutter soll dann beurtheilen, ob ich sie betrüge.

Sophie fand das Experiment sehr leicht. Sie brachte sogleich sechs Karten und schrieb die Namen und die Zahl der Gäste darauf und zwar wie folgt:

Madame Breval . 1	Herr Dorlis . . . 2
Isidor 3	Sophie 4
Herr Breval . . . 5	Herr Gerard . . . 6

»Jetzt, Fräulein, sagte Dorlis, sich zu Sophien wendend, geben Sie genau Acht, daß Sie die Karten in der Reihenfolge, wie solche diese

Übersicht *) darstellt, ordnen.« Während sie dieses beobachtete, warf Madame Breval die Augen darauf und bat ihn um Erklärung derselben.

»Diese Übersicht zeigt alle Veränderungen der Plätze, welchen Isidor, Fräulein Sophie, Herr Breval und Herr Gerard unterliegen würden, wenn sie nur ihrer viere wären: diese Übersicht besteht schon aus 24 Zeilen oder Veränderungen. Wenn ich nun die Ziffer 2, durch die ich vorgestellt werde, einschieben würde, so würden 120 Zeilen entstehen; und wenn ich nun noch die Ziffer 1 einschiebe, die Ihren Namen bezeichnet, so würden sich 720 Zeilen oder Veränderungen ergeben. Sie sehen daher, welchen Wachsthum die Anordnungen der verschiedenen Ordnungen, in die man die Gegenstände nach der Zahl bringen kann, haben. Eben so sehen Sie, daß unsere Erklärung noch nicht weit vorgerückt ist, und da man fragt, ob das Essen aufgetragen werden soll, so halte ich dafür, daß, um es nicht kalt werden zu lassen, wir uns nach der klugen Anordnung des Herrn Breval setzen.«

Gegen das Ende des Essens war unter andern auch die Rede von den Hazardspielen, und besonders von dem bekannten Spiel, welches man Martingal nennt. Auf dieses legte Madame

---

*) Man sehe die 1te Tabelle.

Breval, ohne daß sie es näher kannte, eine große Wichtigkeit. »Es ist unmöglich, sagte sie, daß man eine Bank zu Grunde richte, wenn die Spieler, indem sie verlieren, nicht aufhören ihre Einlage zu verdoppeln; denn zuletzt giebt es doch keinen Wechselfall mehr und der erste Koup, wo er sich ändert, muß alle frühern Verluste mit Vortheil wieder einbringen.«

Dorlis machte ihr die Bemerkung, daß man, in Betracht aller Spiele, der Befugniß besorgt gewesen sey, die Grenzen so zu bestimmen, daß sie den Spielern nur sehr selten günstig seyen, und jemehr als die schnelle Fortschreitung der Vorschüsse, die sie erfodere, verursache, daß wenn man mit der Einlage von einem Franken auf den Auszug zu spielen anfängt, man sie bis zu der achtzehnten Ziehung bis auf 131,072 Franken treiben müsse, ohne die bis dahin verloren gegangenen Einlagen zu rechen und die eine Summe von 262,143 Franken ausmachten. Es ist wahr, daß die Einlage in der achtzehnten Ziehung beinahe zwei Millionen einbringen würde; aber von der ein und zwanzigsten Ziehung an müßte man über eine Million riskiren; in der zweiten über zwei Millionen, und so nur eine Million zu einem Franken angenommen. Übrigens spricht man viel von dem Martingalspiel, und wenige Spieler frequentiren es; sie werden bald über ihren Irrthum belehrt: es ist hinrei-

chend, um es schätzen zu lernen, die alte Erzählung, die man von einem Indischen Könige giebt, als das Schachspiel erfunden wurde, zu kennen.

Fräulein Sophie, die eben so sehr die Erzählungen liebte, als ihre Mutter die Ternen, bat Herrn Dorlis, während dem Dessert diese Geschichte zu erzählen. Dorlis ließ sich nicht lange darum bitten, und begann:

»Es lebte ein indischer König, der selten aus »seinem Palaste kam, und wenn dieß geschah, so »bediente er sich der Beine seines großen weißen »Elephanten. Er war in seinem Hofe eingeschlos»sen und gleichsam wie umzingelt; er gähnte und »langweilte wie ein Fürst. Um seine besondere »Gunst zu gewinnen, mußte man ihn wie ein ver»wöhntes Kind unterhalten können. Er vernahm, »daß nicht weit von seinem Schlosse einer jener »Weisen, die man Philosophen nennt, in seinen »müßigen Augenblicken ein Spiel erfunden habe, »welches Seine Majestät noch nicht kannten. Er »ließ ihn kommen, und als er ihn schon von fern »erblickte, rief er ihm entgegen:

»»Eilet Euch, ich komme vor Ärger um. Meine »Großen ermüden mich dadurch, daß sie mir immer »wiederholen, ich sey der Gerechteste der Regenten, »weil ich eine unumschränkte Macht besitze, um die »sie sich bis in meine Hand herumzanken. Sie be»stehen darauf, mich glauben zu machen, daß ich

»Gott ähnlich und auch so mächtig sey, während »ich mich nicht von dem geringsten Übel heilen kann. »Ach! wie verbunden würde ich Dir seyn, wenn »Du ein Spiel hättest, das fähig wäre, mich zu »zerstreuen und mich aus dieser schrecklichen Nieder»geschlagenheit und Langenweile zu retten; denn »ich führe ein viel traurigeres Leben, als meine »Sklaven.«

»»Sire, erwiederte der Philosoph, das Spiel, »welches ich Euer Majestät überbringe, gewöhnt »an Nachdenken, das einzige Mittel den Verstand »zu vervollkommnen, welches dem Leben allein sei»nen Reitz giebt.«

»Sogleich legte er dem Kaiser ein schönes, von »Ebenholz und Elfenbein gearbeitetes Schachbret »vor, besetzte es mit den Figuren, erklärte ihm »ihre Namen, und zeigte ihm den Gang dersel»ben.

»»Ach! ach! wie hübsch lässest Du die Figuren »marschiren! man meint, es wären meine Indier, »die ich vor mir her treibe, wenn ich mir ein »Jagdvergnügen mache.«

»»Ja, Sire; und bei einer Gefahr sind sie an »Ihrer Seite, um Sie zu vertheidigen, wenn Ihre »zerstreuten Feldherrn ihre Schuldigkeit in der Ver»folgung der Feinde thun.«

»»Warum hast Du diese Narren in die Nähe »des Königs und der Königin gestellt?«

»»Sire, um mich nach dem Herkommen zu »richten.«

»»Was stellen diese Kavaliere vor, deren Gang »so schlangenförmig ist?«

»»Sire, das ist die Diplomatik aller Länder.«

»»Und jene Thürme, die so oft die Stelle ver»ändern, wenn das Terrain gereinigt ist?«

»»Sie maskiren die veränderlichen Grenzen der »Staaten, die der Krieg zerstört hat.«

»Der König, welcher sich während diesen Er»klärungen herabgelassen hatte zu lächeln, konnte »sich nicht enthalten zu sagen: »Wahrlich, Dein »Spiel gefällt mir; es muß unzählige Kombinatio»nen darstellen; diese müssen nie ihr Ende erreichen »können! Ich brauche mir nur alle diese Bewe»gungen zu denken, und meine Einbildungskraft »erwacht; ich fühle wohl, daß seine Seele nicht »üben, eben so viel ist, als keine haben.«

»Endlich wollte der König in seinem Enthu»siasmus eine Anstellung für den Philosophen schaf»fen, die ihn an seine Person fesseln sollte, um alle »Tage mit ihm zu spielen, und schlug ihm vor, »seinen Schachkanzler zu machen. Der Philosoph »weigerte sich; aber sein König sagte zu ihm: »»Ich will und bestehe darauf, Dich als König zu »belohnen. Sage mir, auf welche Art ich Deine »Wünsche erfüllen kann; ich werde sogleich befeh»len, sie augenblicklich zu befriedigen.« Der Phi-

»losoph bewahrte ein respektvolles Stillschweigen. »Der König bestand darauf; der Philosoph gab »nach und sagte:

»»Sire, es würde mein einziger Ehrgeiz seyn, »von Ihrer königlichen Hand einen Befehl zu er»halten, damit mir, in einer hinlänglichen Frist, »ein einziges Reiskorn für jedes Feld des Schach»brets, und dieß immer verdoppelt von einem Feld »zum andern, herbeigeschafft würde.«

»Der König fing über eine solche Forderung an »zu lachen, der Philosoph bestand darauf. Der »Minister des Innern, der ein nicht besserer Beur»theiler der Folgerungen war, beeilte sich, überall »Befehle herum zu senden, um der königlichen Or»donnanz Folge zu leisten, allein es wurde durch »seinen Rapport bestätigt, daß, wenn man auch »alle Magazine des Königreichs ausleerte, es nicht »möglich sey, die Forderung Ihrer Majestät zu be»friedigen.« *)

Diese Erzählung, welche Sophien angenehm unterhalten hatte, machten die Begriffe ihrer Mutter klar, wie sehr die Wissenschaft der Zahlenkenntniß und das Studium ihrer Kombinationen die Sphäre unserer Kenntnisse erweitere und solche sicherer mache.

---

*) Man sehe die 2te Tabelle.

»Sie hatten anfangs Mühe zu glauben, wendete sich Dorlis an Madame Breval, daß sechs Personen, die sich zu Tische setzen wollen, die Fähigkeit besäßen, sich in 720 verschiedenen Anordnungen daran zu setzen; jetzt werden Sie nicht mehr daran zweifeln. Sie hatten noch vor einer Viertelstunde für das Martingalspiel ein günstiges Vorurtheil, jetzt wissen Sie es zu schätzen. Wenn Sie zuweilen in dem Lotto spielen sollten, so würden Sie über die Einfältigkeit jener guten Leute lachen, die sich eine Quaterne zusammensetzen, sie verfolgen, die Tollheit haben, sie zu erwarten, und nicht schlafen, weil sie nicht herausgekommen ist.«

»Aber, entgegnete Madame Breval, es kommt doch eine heraus, und sogar bei jeder Ziehung?«

»Ja, Madame, die fünf herauskommende Nummern erzeugen fünf, und eben deßhalb hat es lange Zeit, bis die, welche man sich einbildet oder erdacht hat, herauskommt. Eine Quaterne! eine Quaterne ist eben so selten zu gewinnen, als es selten ist, einen Menschen von großem Genie auf der Erde auftreten zu sehen; oder, wenn Sie eine andere Vergleichung vorziehen, es ist eben so schwer, die zu errathen, welche herauskommen soll, als es lächerlich seyn würde, nachdem man alle Buchdruckerschriften, welche sich in ganz Paris befinden, zusammengebracht hätte und solche von den Thürmen

unserer Hauptkirche heruntergeworfen habe, man erwarten wollte sie so geordnet zu finden, um sogleich ein Werk damit abdrucken zu können.«

»Scherz bei Seite, entgegnete Madame Breval, beweisen Sie mir ernstlich, wie es schwer sey, in der Lotterie zu gewinnen, wenn man eine Quaterne spielt.«

»Dadurch, Madame, daß nachdem man die unzählbare Manieren, durch die sich 90 Nummern ordnen lassen, indem man zu vier und vier die Zahlen, die sich nur darstellen, zusammensetzt, und die dann 2,555,190 Quaternen ausmachen, von denen nur jede Ziehung fünfe herauskommen. Beurtheilen Sie nun, welchen Zeitraum es erfordert, damit alle herauskommen, und bis eine von den gewählten an die Reihe kommen kann! Wenn die Lottoadministration diese Quaternen in ihre Listen eintragen und sie alle vertheilen wollte, so müßte sie einen Menschen, welcher in jeder Minute einen Zettel einschriebe, vier Jahre, eilf Monate, 24 Stunden, 30 Minuten dazu haben, ohne aber sich Zeit zum Essen, Trinken und Schlafen nehmen zu dürfen.« *)

Madame Breval konnte ihr Erstaunen darüber nicht los werden. Sie konnte an diesen Behaup-

*) Man sehe in den Beilagen die Berechnung von Bleibtreu.

tungen nicht zweifeln; sie hätte es gerne gewünscht, daß Dorlis sie in den Stand gesetzt hätte, sie selbst zu berichtigen; aber es war spät, sie mußten sich trennen; unterdessen hatte man verabredet, daß man den folgenden Tag insgesammt spatzieren gehen, dann den Garten seiner Eremitage besuchen sollte, und daß Fräulein Sophie Rosenboukets aus demselben mitbringen, die Herr Dorlis ihr zu überreichen sich beeifern werde.

Viertes Kapitel.

Madame Breval verzichtet auf die Quaterne, deren sichere Verluste und wahrscheinliche Zufälle ihr vor die Augen gelegt wurden. Sie verzichtet sogar auf alle Hazardspiele. Kurze Wiederholung. Entwicklung der Geschichte.

Madame Breval wünschte die fortgesetzten Belehrungen des Herrn Dorlis über die Hazardspiele und konnte den folgenden Tag nicht geschwind und dringend genug der Einladung desselben folgen. Isidor hatte noch einige Geschäfte zu besorgen und kam der kleinen Gesellschaft nach.

Mademoiselle Dorlis empfing sie mit Herrn Gerard; diese war eine ein und zwanzigjährige Brünette und führte ihres Bruders Haushalt. Nachdem die Gesellschaft den Garten durchstrichen, Blumen gepflückt, einige Erfrischungen eingenommen hatte, so bat Madame Breval Herrn Dorlis inständigst, über die verschiedenen Spielarten der Lotterie seine Belehrungen fortzusetzen, denn dieß

war der Zweck ihres Besuchs. Endlich begann Dorlis folgende Worte:

Dorlis. Jedes Hazardspiel beruht auf einem Kalkul von Kombinationen und Fällen, von denen sich der Bankier den größten Theil reservirt und den Rest den Spielern überläßt. Dieser Kunstgriff wird geduldet, wenn er nicht ein gewisses Maas übersteigt, weil einmal ein jeder von seinem Handwerk leben muß. Was nun unser Lotto betrifft, so übersteigt dieses Maaß alle bekannte Grenzen; es ist zu dem höchsten Mißbrauch gesteigert und es besteht kein Spiel, wo jener Mißbrauch so gut vermäntelt wäre.

Madame Breval. Haben denn die gelehrten Rechner dieß nicht aufgedeckt?

Dorlis. Einige haben eine strenge Erklärung darüber gegeben, aber dieß in einer Sprache, die man Algebra nennt, die man genau kennen muß, um sie zu verstehen, und die der Volkshaufe nicht kennt. Ich will es versuchen Ihnen diese Kenntniß zu verschaffen, wenn Sie darauf aufmerksam seyn wollen. Vorher aber werde ich Ihnen Thatsachen vorlegen, die hinreichen können, von diesem Spiele abzuwenden, und diese Thatsachen verschafft mir die Lottodirektion selbst.

In den Rechnungen vom Jahr 1822 schlägt sie die Einlagen, die in ihre Kasse gegangen sind, in

einer runden Summe zu . . . . . 50 Millionen,
die Gewinne, welche sie ausbezahlt
hat . . . . 37 »

bleiben . . 13 »

Ihr gewöhnlicher Vortheil ist:
Für die dabei angestellten Beamten 4 Millionen,
für den Schatz . . . . 9 »

Bemerken Sie nun, Madame, daß 13 Millionen jährlich, nach Verlauf von vier Jahren, sich mehr als die 50 Millionen belaufen, die man in dem ersten Jahre eingesetzt hat?

Was halten Sie von einem Spiele, welches in vier Jahren von der Summe entblößt, die Sie im ersten gewonnen haben?

Madame Breval. Das macht mich glauben, daß gewisse Mißbräuche bei civilisirten Völkern den Mißbräuchen der Gewalt in einem wilden Staate gleichgestellt werden können. Aber der Spieler, welcher gewinnt, bekümmert sich sehr wenig um den Verlust der Andern.

Dorlis. Das ist nur sehr wahr. Die einzige Idee, sich durch dieses unwürdige Mittel zu bereichern, benimmt ihm alles Gefühl von Ehre, Moral und Menschlichkeit. Aber wissen Sie auch, wie viel die Gewinner gegen die Verlierer sind?

Wir wollen 25 Millionen Einwohner annehmen, welche die Quaterne, den Kopf zu 2 Franken,

spielen: also käme die Summe von 50 Millionen heraus. Die Lottodirektion legt die Hand auf 13 Millionen, und die übrigen 37 bleiben zu vertheilen. Dazu sind 370 Spieler genug, wovon ein jeder 100,000 Franken empfangen wird. Aber bedenken Sie von der andern Seite, daß es bei uns vierzigtausend Gemeinden giebt, und Sie werden finden, daß in dem Laufe eines Jahrs kaum ein Individuum durch den Zufall in einhundert und acht Gemeinden mit 100,000 Franken bereichert wird.

Das Spiel auf den Auszug ist nicht des Erwähnens werth. Das Lotto kann solchen so einfachen Berechnungen nichts entgegen setzen. Verscheucht ein solches Mittel, so wenige Personen gewinnen zu lassen, das Unrecht, welches es denen zufügt, die es über kurz oder lang dem Verderben zuführt?

Madame Breval. Woher kommt es aber, daß so viele für dieses Spiel so leidenschaftlich sind?

Dorlis. Daher, weil es sehr leicht ist, die Menschen zu verblenden, die nicht das Talent besitzen, zu rechnen und nachzudenken. Sie erblicken bloß in dem Lotto die Möglichkeit, mit einer geringen Einlage zu gewinnen:

durch den Auszug 15 mal,
» die Ambe 270 »

durch die Terne 5500 mal,
» » Quaterne 75000 »

Sie denken nicht an die sich mehrenden Hindernisse, welche von dem Auszug zur Ambe, auf die Terne, und von da zur Quaterne entstehen. Man hat gut reden, und das Lotto nimmt sich nicht die Mühe, ihnen diese Wahrheit begreiflich zu machen, daß durch eine nothwendige Folge ihrer Kombination die 90 Auszüge:

4,005 Amben,
117,480 Ternen,
2,555,190 Quaternen

erzeugen; sie erblicken nie in diesen vier Operationen, daß die 90 Nummern immer sichtbar in dem Rade sind, um das Auge der Spieler zu beschäftigen, und ahnden nicht die Zahl der unsichtbaren Zettel, die jede Art der Zusammenstellung dieser Nummern in der Idee dadurch erzeugt.

Mad. Breval. Ich muß gestehen, daß ich nicht begreifen kann, wie man mit 90 Nummern 2,555,190 Quaternen zusammensetzen kann.

Dorlis. Auf die nämliche Weise, wie man 4005 Amben zusammensetzt.

Mad. Breval. Aber daran zweifle ich doch. Setzen Sie einmal 90 Nummern zu zwei und zwei zusammen, so werden diese nie mehr als 45 Amben erzeugen.

Dorlis. In welchem Irrthum schweben Sie?

Aber der größte Theil der Spieler läßt sich so wie Sie betrügen. Wenn Sie es wollen, so will ich Ihnen diesen Irrthum benehmen. Mein Beweiß ist kurz und leicht. Haben Sie einmal die Güte, die Amben, die ich Ihnen diktiren will, aufzuzeichnen:

1 und 2 — 1 und 3 — 1 und 4 — 1 und 5, u. s. w.

Mad. Breval. Wenn Sie so bis zu 90 fortfahren, so sehe ich wohl ein, daß dieses schon viele Amben geben wird:

2 und 3 — 2 und 4 — 2 und 5 — 2 und 6, u. s. w.

Dorlis. Ja, Madame, das ist noch nicht alles; haben Sie die Güte zu schreiben:

5 und 4 — 4 und 5 — 5 und 6, und sofort.

Mad. Breval. Immer bis zu 90. Das wird beinahe noch einmal so viel betragen.

Dorlis. Richtig. Wir wollen fortfahren.

Mad. Breval. Nun begreife ich, wohin diese Arbeit führt.

Dorlis. Die 90 Auszüge, die in dem Rade gegenwärtig sind, durch 4005 Amben, die nicht darinnen sind, oder nur in der Idee und auf eine unsichtbare Weise bestehen, zu ersetzen.

Mad. Breval. Und doch, wenn ich eine Ambe setze, wähle ich eine aus den 4005, die aus dem

Rade herauskommen kann, wenn sie auch gleich nicht wirklich darin sind.

Dorlis. Das Lotto hütet sich sehr, sie vor Ihren Augen auszustellen; denn beurtheilen Sie, welche Zeit es erfordern würde, um solche zu schreiben, zu verlesen und jede in ihre Kapsel zu thun, zum Beispiel 2,555,190 Quaternenzettel! Überdieß müßte das Rad, welches Sie sehen, und das 90 Auszüge enthält:

44	mal größer seyn,	um	4,005	Amben,
1305	» »	»	117,480	Ternen,
28391	» »	»	2,555,190	Quaternen zu enthalten.

Was würden Sie bei dem bloßen Anblick einer solchen Maschine sagen?

Mad. Breval. Ich würde, nach einer solchen Erläuterung, die Erfindung dieses Spiels als eine strafbare, und das Spielen in demselben als eine wahnwitzige Handlung betrachten. Steht der durch das Lotto versprochene Vortheil nur im Geringsten im Verhältniß mit den nachtheiligen Glücksfällen, die es wagen läßt?

Rekapitulation.

Dorlis. Sie sollen gleich selbst darüber urtheilen. Wir wollen den Preis eines Einsatzes zu einem Franken für jede Ziehung festsetzen:

1) Auf 90 sichtbare Auszüge hat der Spieler fünfe für sich; denn sein Zettel kann, bei gleichem Glück, in 18 Ziehungen oder in einer Periode von sechs Monaten herauskommen. Er muß 18 Ziehungen einsetzen, in der Hoffnung, 15 dafür zu erhalten.

2) Auf 4,005 unsichtbare Amben hat der Spieler 10 für sich; denn sein Zettel wird im Laufe von 400 Ziehungen oder in einem Zeitraume von zehn Jahren, einem Monat und zehn Tagen herauskommen. Er muß daher 400 mal einsetzen, in der Hoffnung, dafür 270 zu erhalten.

3) Auf 117,480 Ternen, die immer unsichtbar sind, hat der Spieler 10 für sich; denn sein Zettel wird in 11,748 Ziehungen oder in einem Zeitraume von 324 Jahren herauskommen. Er muß 11,748 mal einsetzen, in der Hoffnung, dafür 5,500 zu erhalten.

4) Endlich auf 2,555,190 Quaternen hat der Spieler 5 für sich; denn sein Zettel wird in dem Laufe von 511,038 Ziehungen oder in einem Zeitraume von 14,195 Jahren herauskommen. Er muß daher für sich oder seine Nachkommen 511,038 mal einsetzen, in der Hoffnung, dafür 75,000 Franken zu bekommen.

In Folge dieser Vergleichung entspringt folgende

Folgerung: in der Annahme, daß alle Zettel besetzt seyen, behält das Lotto in Kasse oder eignet sich die erste und ganze Einlage der Spieler zu, und zwar:

für den Auszug, nach 6 Ziehungen,
für die Ambe, nach 3 »
für die Terne, nach 2 » und
für die Quaterne, noch vor der ersten Ziehung.

Das Lotto nimmt für sich allein die fünf Sechstel der ganzen Einlage und überläßt nur den sechsten Theil der Summe zur Vertheilung unter die Spieler, die sie ihm gemeinschaftlich freiwillig gebracht haben.

Mad. Breval. Wie haben Sie da meine Unwissenheit aufgeklärt!

Dorlis. Nun sage man nicht mehr, daß diese Wahrscheinlichkeiten eine ungewisse Regel sind; es sind im Gegentheile die Ausnahmen von dieser Regel, die außerordentlich selten sind; hier folge der physische Grund:

Betrachten Sie 90 Auszüge, die in ihren Kapseln stecken, wie sie in dem Rade herumpurzeln, ohne die mit dem Auge zu verfolgen, die Sie in der Idee gewählt haben werden; denken Sie an die Bewegungen, an die Stöße, denen es unterliegt, wenn es gedreht wird, und die ganze Masse legt sich auf einen Haufen zusammen unter die Hand, die es herauszieht. Denken Sie sich, daß es mehr

denn achtzehn Ziehungen erfordert, bis es durch die nämliche Folge der Erschütterung oder des Hin- und Herpurzelns wiederkehre, bis es sich gerade so wieder unter die Hand bringt, die es zum zweitenmale ergreifen wird. Wenn man Ursache hat, seine Rückkehr nach diesen achtzehn Ziehungen zu erwarten, und dieß deßwegen, weil die 90 Kapseln zu 5 und 5 herauszukommen, die nöthige Zeit gehabt haben, so irrt man sich.

Die Erfahrung bestätigt die Regel: daß um eine kleine Anzahl Nummern, die nicht herauskommen sollten, man dafür die nämliche kleine Anzahl, deren zum Vorschein kommen, sich nothwendig wiederholt finden wird, dafür nicht rechnen werde. Man nennt einige liegen gebliebene Nummern, man bezeichnet sie sogar als eine Art von sehr seltener Erscheinung. Die nämliche physische Ursache läßt sich in Hinsicht auf die Fortschreitung ihrer Zahl auf die Amben, Ternen und Quaternen anwenden. Wieviel kommen denn jede Ziehung heraus?

Von	90	Auszügen	5,
»	4,005	Amben	10,
»	117,480	Ternen	10,
»	2,555,190	Quaternen	5.

Was ist denn dabei zu eilen, wenn man gewinnt, sich den sechsten, den dritten Theil, ja mehr als die Hälfte oder die fünf Sechstel seines Vortheils, den das Lotto zu seinem Profit auf alle Einlagen,

die man ihm von allen Seiten um die Wette herbeibringt, entziehen sieht.

Dorlis sprach mit einem solchen Feuer, man hörte ihm mit einer so großen Aufmerksamkeit zu, daß man nicht die allmähligen Eindrücke bemerkte, die das Innere der Madame Breval bewegten, als sie einsah, wie sehr sie die Rathschläge einer falschen Freundin verirrt hatten. In welch einen Abgrund bin ich zu stürzen im Begriff, wenn ich ihr ferner folgen würde, sagte sie zu sich selbst. Die Idee der Wirklichkeit, die sie ihr eingehaucht hatte, um ihre letzte Einlage, und ohne Wissen eines Mannes zu machen, den sie in ihrem Leben nie hintergangen hatte, weckte ihr Gewissen gegen sich selbst auf und in einer mit Schmerz untermischten Aufwallung rief sie aus: »Ach! Unglückliche! warum habe »ich Madame Raymond kennen gelernt? Mußte ich »mich, als ich ihren schlechten Rathschlägen folgte, »des Vertrauens meines Gatten auf immer entzie»ziehen? Sind es nicht tausend Franken, über die »ich ohne seine Zustimmung verfügt habe, und von »denen ich einen unwürdigen Gebrauch gemacht, in»dem ich meinem Gatten einen so unklugen Schritt »verhehlt habe: Wirst Du mir verzeihen?« sagte sie zu ihm und sah ihn dabei mit einer bittenden und demüthigen Miene an.

Breval bemühte sich, seine Frau zu beruhigen, und freute sich über die Versicherung, die sie in seine

Hände legte, die Madame Raymond nicht wieder zu sehen und eine Leidenschaft zu ersticken, die nicht allein ihr Vermögen, sondern auch den Frieden des Gewissens und das häusliche Glück in Gefahr setzte. In diesem Augenblick ging ein Ausrufer der in der Lotterie herausgekommenen Nummern vorbei; man ließ sich solche geben. Keine von denen, die Madame Breval gesetzt hatte, war herausgekommen; allein diese Begebenheit befestigte nur noch mehr ihren Entschluß, den sie eben gefaßt hatte. Alle wünschten ihr Glück dazu.

»Liebe Frau,« sagte Breval zu ihr, indem er sie in seine Arme schloß, »Dein unglücklicher Hang zur Lotterie hatte mich Thränen gekostet; Deine Rückkehr zur Vernunft macht mir diesen Tag zu einem der schönsten meines Lebens.«

»Danken Sie dem Himmel dafür, sagte Dorlis, er zerstreute die Täuschungen, die heute durch einen Erfolg noch verführerischer geworden, später Ihren Untergang gebracht hätten; betrachten Sie es als ein Glück, einem traurigen Schicksal zu entgehen, dem Sie heute auf immer entwischen.«

Sophie vereinigte mit diesen tröstenden Reflexionen ihre zarten Liebkosungen. So viele Beweise von Liebe durchdrangen das Herz der Madame Breval. Die Erkenntlichkeit brachte auf ihre mit Thränen befeuchteten Augen und auf ihre Lippen ein Lächeln zurück, das erste Zeichen ihrer wieder-

kehrenden Seelenruhe; als eine Art von Tumult, der sich auf der Straße erhob, Herrn Gerard veranlaßte hinauszugehen, um die Ursache davon zu erfahren. Ach! er sah einen unglücklichen Landmann aus der Nachbarschaft auf der Trage bringen; dieser sollte eben aus seinem Gütchen der Schulden halber, die ihm seine unglückliche Leidenschaft fürs Spiel, besonders des Lotto's, verursacht hatten, getrieben werden, wodurch er vor Jammer gelähmt wurde. Da er sich zum Almosenbetteln zurückgebracht sah, wollte er sich selbst entleiben: man hatte ihn eben von einem Baume seines Gartens losgeschnitten, und hoffte, daß die schnelle Hülfe, die er in dem nahen Spital erhalten, ihn wieder zum Leben bringen werde. Zwei Kinder, die den Körper ihres Vaters begleiteten, erregten das Mitleid.

Fräulein Dorlis ließ die Fenstergardinen herab, durch welche Madame dieses Schauspiel bemerkte, welches ihr eine große und drückende Bewegung verursachte. Aber es bereitete sich noch eine viel größere und härtere vor. Sie hörte die Stimme ihres Sohnes; er trat herein und schrie:

»Vater! . . . es ist um uns geschehen! . . . Madame Raymond . . . wir sind verloren! . . .« Das Wort starb ihm auf seinen Lippen, konvulsivisch bewegt, erlaubten ihm seine Thränen nur abgerissene Worte: »Ihr Portefeuille . . . Ein Dieb-

stahl . . . Sie sind abgereist . . . « Und er fiel zu den Füßen seiner ohnmächtigen Mutter.

Mitten in der Verwirrung, worin sie diese Scene warf, bemüheten sich Breval, seine Tochter und die andern Freunde diesen beiden Unglücklichen mit der zartesten Sorgfalt beizustehen, und nachdem die ersten Schrecknisse besänftigt waren, zwang sich Isidor von dem vorgefallenen Unglück Rechenschaft abzulegen. Sein Vater hatte nach mehreren Erkundigungen, die er durch seinen Sohn eingezogen, die Überzeugung erlangt, daß die Raymond eine Abentheuerin, mit einem Spitzbuben in Verbindung stehe, die, nachdem sie mehrere Tage lang Anordnungen getroffen hatten, um sich den Verfolgungen der Gerechtigkeit zu entziehen, sich in Brevals Zimmer unter dem Vorwande begeben hatten, die Nachhausekunft der Madame Breval zu erwarten, (dieß sagte die Magd zu ihrer Entschuldigung aus). Mit Hülfe eines Nachschlüssels hatten sie das Pult eröffnet und das Portefeuille des Herrn Breval, das sein ganzes Vermögen enthielt, herausgenommen und waren damit durch eine andere Thür, welche auf eine zweite Treppe führte, davon gegangen.

Herr Gerard war der Meinung, sogleich zu dem Polizeikommissär zu gehen, ihn von diesem Vorfalle in Kenntniß zu setzen, um vielleicht die Spuren der beiden Diebe zu entdecken.

Madame Breval faßte bei diesem Vorschlage einige Hoffnung, und von dem Zustande ihres Mannes betroffen, versuchte sie es, ihn aus der tiefen Betäubung, in die er versenkt zu seyn schien, zu ziehen; als auf einmal dieser Mann, dessen sanfter und ruhiger Charakter, der zuweilen für Schwachheit gehalten wurde, sich über sich selbst erhob, und mitten in seiner Familie und betrübten Freunden in einem feierlichen Tone begann:

»Von einem uns rechtlich erworbenen Vermö»gen bleiben mir nur noch die Trümmer von sechs»tausend Franken, die ich hier bei mir trage, übrig. »Der Himmel hat uns dafür bestraft, daß wir uns »vor dem Alter zurückgezogen und einen Handel auf»gegeben haben, den uns die Gewohnheit leicht ge»macht hatte; besonders aber, daß wir in unsere »Gesellschaft schlechte Menschen zugelassen, die uns »unter dem Namen des Zufalls Reichthümer ver»sprochen haben. Glücklicherweise hat der Luxus »unsere Seele nicht geschwächt, noch unsere Arme »entnervt, noch unser Herz verdorben. Dieselbe »Redlichkeit, derselbe Muth bleibt uns noch wie in »den ersten Tagen unseres Etablissements. Wir »wollen nicht dem Beispiele der Unglücklichen fol»gen, das sich in seinen Irrthümern durch die »schrecklichsten von allen bestraft. Unser Schicksal, »so weit es uns der Verstand sagt, hängt nicht von »der Schlechtigkeit der Menschen ab, noch von den

»Kapricen des Zufalls, es liegt in unsern Händen.
»Mein redlicher Schuldner, den alle seine Gläubi-
»ger wieder in den vorigen Stand setzen wollen,
»schlägt mir vor, sein neues Lager zu errichten und
»mich von dem Ertrag der ersten Gelder theilweise
»bezahlt zu machen; ich will ihm gleich melden,
»daß ich seinen Vorschlag annehme. Ja, mein gu-
»tes Weib, und ihr, meine geliebten Kinder! ja,
»meine theuern Freunde! wir können uns noch auf
»schöne Tage freuen!«

Dieser Vorschlag, diese Eingebung, die Miene und der sichere Ton, die diesen klugen Entschluß begleiteten, stellten, wie durch einen Zauber, das zerreißende Schauspiel einer aufs Höchste gestiegenen Verzweiflung ein. Madame Breval, eines unerträglichen Gewichts entledigt, kam wieder zu sich, und schenkte mit Begeisterung den Vorschlägen ihres Mannes Beifall. Der Sohn bewunderte seinen Vater; Sophie küßte ihm die Hände und benetzte sie mit Thränen, die nicht mehr die des Schmerzes waren. Die beiden Freunde, von diesem edeln und muthvollen Entschluß entzückt, machten sich anheischig ihm beizustehen. Dorlis erbot sich die Bücher zu führen; Gerard wollte sogleich der Gesellschaft als Reisediener nützlich seyn. Isidor sollte seine Studien fortsetzen und Dorlis wollte ihn in Stand setzen, sich darin auszuzeichnen.

Gewisse Worte, die während den allgemei-

nen freundschaftlichen Ergießungen entwischt waren, weissagten der jungen und schönen Sophie, daß die Epoche ihrer Verheirathung nur noch die Verbindungen einer so zarten Vereinigung vermehren werde, und daß Fräulein Dorlis ihr ebenfalls bald in ihrer liebenswürdigen Person die Schwägerin werden könne.

Der redliche Kaufmann, den Breval fortwährend unterstützt hatte, von Erkenntlichkeit durchdrungen, beeilte sich den glücklichen Augenblick herbeizuführen, der ihm eine neue Existenz sicherte. Seine Tochter und er trugen dazu bei, die Angelegenheiten einer so vollkommenen Verbindung zu vermehren.

Was die Raymond und das verächtliche Geschöpf, welches ihr gefolgt war, betrifft, so hauchten sie ihr verbrecherisches Leben durch eine noch viel schrecklichere Qual, als ihnen die menschliche Gerechtigkeit auferlegt hätte, aus. Sie waren die Straße nach Lyon geflohen, und einige Stunden von dieser Stadt kehrten sie in einer Kneipe ein und logirten über einem Fouragemagazin, das in der Nacht vom Feuer ergriffen wurde. Den Körper ihres Begleiters fand man beinahe ganz verzehrt, der ihrige aber war mit Brandmälern bedeckt und man zog sie noch gerade aus den Flammen, ehe sie ihren letzten Hauch aushauchte, in demselben Augenblicke, als sie die Augen nochmals auf den zerstörten Leichnam ihres Mitgenossen geworfen hatte.

Die Familie Breval vergrößerte durch ihre Geschäftsverbindungen täglich ihren Wohlstand. Ihr Beispiel würde hinreichend seyn, um zu beweisen, daß das wahre, beständige, ohne Mischung von Trunkenheit noch Unruhe fortgehende Glück immer das Resultat einer nützlichen Beschäftigung ist, und um so mehr, jemehr solche durch Redlichkeit, Klugheit und Einschränkung geleitet wird. Sophiens und ihrer Mutter Charakter empfing aus ihrem Unglück einen neuen Reiz. Brevals ausgezeichnetes Benehmen vermehrte noch mehr seinen alten Ruf. In wenigen Jahren verdoppelten sich die Kapitale, die er verloren hatte. Der Sohn schritt auf eine ehrenvolle Weise vorwärts und war Zeuge des Glücks seiner Schwester mit Dorlis, und sicherte das seinige durch eine gleiche Verbindung mit der Schwester seines Freundes. Eine wenig entfernte Zukunft bereitete Herrn Gerard in dieser so liebenswürdigen Gesellschaft Mittel eines so zarten Glücks, und wenn er von seinen Reisen zurückkam, theilte er mit ihr eine ungestörte Glückseligkeit; und alle, gleich entfernt von der Langenweile, der Faulheit und Habsucht, die alleinigen Früchte, welche die Versprechungen des Zufalls hervorbringen, erziehen sie nun, für die Stütze ihrer alten Tage, liebenswürdige Kinder, die der menschlichen Gesellschaft eben so würdige Zierden und glückliche Familien zusichern.

Beilagen und Beweise.

Tab. I.

Die Versetzungen unter Vier.

1) Mad. Breval	1	2	3	4	5	6
2) Dorlis	1	2	3	4	6	5
3) Isidor	1	2	3	5	4	6
4) Sophie	1	2	3	5	6	4
5) Breval	1	2	3	6	4	5
6) Gerard	1	2	3	6	5	4
	1	2	4	3	5	6
	1	2	4	3	6	5
	1	2	4	5	3	6
	1	2	4	5	6	3
	1	2	4	6	3	5
	1	2	4	6	5	3
	1	2	5	3	4	6
	1	2	5	3	6	4
	1	2	5	4	3	6
	1	2	5	4	6	3
	1	2	5	6	3	4
	1	2	5	6	4	3
	1	2	6	3	4	5
	1	2	6	3	5	4
	1	2	6	4	3	5
	1	2	6	4	5	3
	1	2	6	5	3	4
	1	2	6	5	4	3

Man sieht aus den vier letzten Kolonnen, welche Plätze einmal um das anderemal Isidor, Sophie, Breval und Gerard einnehmen würden. Diese Versetzungsordnung unter vier Ziffern, vier Buchstaben, vier Personen oder andern Gegenständen, erstreckt sich bis auf vier und zwanzig.

Wenn die Ziffer 2, welche den Dorlis bezeichnet, darin eintreten würde, so würde sich die Versetzung auf 120 belaufen, und wenn man dann noch die Ziffer 1, welche die Madame Breval bezeichnet, hinzufügte, so würde die Versetzung sich auf 720 belaufen.

Dieß ist der Grundsatz dieser Art von Kalkul: 1 mit 2 multiplicirt giebt 2; 2 durch 3 giebt 6; 6 durch 4 giebt 24; 24 durch 5 giebt 120; 120 durch 6 giebt 720 u. s. w.

Wenn man diesen Kalkul auf die Versetzung der Buchstaben des Alphabets anwendet, so beträgt ihre Anzahl, die sich aus 36 Ziffern zusammensetzt, folgende Summe:

139,172,428,888,725,299,942,512,128,493,402,200.

Hiernach kann man beurtheilen, wie es sich mit der vollständigen Ordnung der Versetzungen unter 90 Nummern des Lotto's verhält!

Die Spieler der Auszüge und bestimmten Amben können sich nach dieser Belehrung richten.

Tab. II.

Das Martingalspiel
oder
die doppelte Fortschreitung.

Ziehungen.		Einlagen.	
1te	. . . . .	1	Frank.
2te	. . . . .	2	»
3te	. . . . .	4	»
4te	. . . . .	8	»
5te	. . . . .	16	»
6te	. . . . .	32	»
7te	. . . . .	64	»
8te	. . . . .	128	»
9te	. . . . .	256	»
10te	. . . . .	512	»
11te	. . . . .	1,024	»
12te	. . . . .	2,048	»
13te	. . . . .	4,096	»
14te	. . . . .	8,192	»
15te	. . . . .	16,384	»
16te	. . . . .	32,768	»
17te	. . . . .	65,536	»
18te	. . . . .	131,072	»

Man sieht, daß man in der achtzehnten Ziehung, durchs immerwährende Verdoppeln, eine

Summe von 131,072 Franken, oder Gulden, oder Kreuzer vorlegen müßte.

Man hat also, wenn man die vorherigen Einsätze rechnet, nämlich 131,072

eine Summe von . . . . 262,143.

Was das Schachspiel betrifft, welches 64 Felder zählt, so würde das Resultat nach Getraidekörnern folgendes seyn:

10,445,027,552,056,631,936.

Wenn man nun annimmt, daß ein Getraidekorn einen Kubikmillimeter hat, so müßte man, um obigen Ertrag aufzuheben, ein Magazin von einer Stunde Länge, einer Stunde Breite und dreitausend Fuß Höhe dazu haben.

Tab. III.

Der Paskalsche Triangel.

1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
		1	3	6	10	15	21	28	36
			1	4	10	20	35	56	84
				1	5	15	35	70	126
					1	6	21	56	126
						1	7	28	84
							1	8	36
								1	9

Im Jahr 1654 wurde Paskal ersucht folgendes Problem zu lösen.

»Zwei Personen spielen ein gleiches Spiel mit »einer gewissen Anzahl Points. Der Eine von ih- »nen glaubt mehr Points als der andere zu haben: »man fragt daher, wie müssen sie das Geld theilen, »im Falle sie die Parthie ohne zu beendigen, aufhe- »ben wollen?«

Dieses Problem lösete er in einem kleinen Werkchen, welches nach seinem Tode erschienen ist.

Der folgende Triangel wurde ohngefähr vor vierzig Jahren, als Folge der Untersuchungen, die die Verbindung (Kombination) aller musikalischen Intonationen zum Gegenstand hatten, erfunden, und dazu gedient, 5040 Kombinationen, welche die sieben Noten der Tonleiter und alle die Intonationen, die daraus zu bilden möglich sind, hervorzubringen.

Tab. IV.

System der Kombinationen.

Auszug.	Ambe.	Terne.	Quaterne.	Quint.					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	1								
	2								
3	3	1							
	3	3							
4	6	4	1						
	4	6	4						
5	10	10	5	1					
	5	10	10	5					
6	15	20	15	6	1				
	6	15	20	15	6				
7	21	35	35	21	7	1			
	7	21	35	35	21	7			
8	28	56	70	56	28	8	1		
	8	28	56	70	56	28	8		
9	36	84	126	126	84	36	9	1	
	9	36	84	126	126	84	36	9	
10	45	120	210	252	210	120	45	10	1

*90	4005	117480	2555190	43949268
Auszüge.	Amben.	Ternen.	Quaternen.	Quinternen.

Erklärung vorstehenden Systems.

Die Paskalsche Triangel und diese haben einen Zweck. Dieses letztere System erklärt die Art, auf welche sich die Kombinationen der Zahlen verketten und zwar von der Einheit an, bis ins Unendliche. Das Verfahren ist untrüglich.

Wenn man von dieser Einheit ausgeht, so stellen die Zahlen der ersten vertikalen Kolonne und die der ersten horizontalen Zeile nur beständig die den vorhergehenden Zahlen beigefügte Einheit hinzu.

Die Folge dieser Zeilen und dieser Kolonnen zeigt, wie diese vorhergehenden Produkte die folgenden in einer Progression zusammenstellen, die die Einbildungskraft in Erstaunen setzt; auf jeder horizontalen Linie findet man die zweiter, dritter, vierter, fünfter, sechster ꝛc. Kombinationen ausgedrückt, in die Zahl der Elementarziffern, die am Anfange einer jeden Linie oder Zeile stehen, umschrieben.

So sieht man in der zehnten Linie, daß diese Zahl Veranlassung zu 10 Auszügen, 45 Amben, 120 Ternen u. s. w. giebt, und das Sternchen zeigt, wie viel die Zahl 90 erzeugt.

Gewiß bringt nicht der Zufall dieses Wachsthum derselben hervor; es ist ein positives Gesetz der natürlichen Ordnung, wovon das Auge auf einmal den Grundsatz und die Folgen umfaßt. Da

der Bankier eine größere Anzahl Zettel für sich behält als der Spieler bekommt, so ist es evident, daß er auch mehr wie der Spieler gewinnen muß. Und auch dieß ist ein Gesetz der natürlichen Ordnung, das uns eher 1 Auszug auf 90, als 1 Ambe auf 4005 u. s. w. giebt.

Wenn der Bankier nach solchen Dispositionen nicht mit einem so großen physischen und materiellen Vortheil zufrieden ist, sich noch vorbehält, auf das Geld der Spieler für den Auszug ein Sechstel, für die Ambe ein Drittel, für die Terne mehr als die Hälfte, für die Quaterne die fünf Sechstel, als wenn diese zur Masse ihrer Einlagen zu gehören aufgehört hätten, zu behalten, so ist es klar, daß sie sich zu Grunde richten müssen, und zwar nach einer physischen Ordnung, gegen welche die Macht eines vermeintlichen Glücksfalles nichts kann.

V.

Bleibtreu's Berechnung des Lotto's.

Von den 90 Nummern werden 5 aus dem Glücksrad gezogen und als Treffer bezahlt, je nachdem sie einzeln oder zu Ternen u. s. w. besetzt wurden.

Da unter 90 Nummern nur 5 Treffer sind, so ist die Wahrscheinlichkeit $^1/_{18}$, daß eine bestimmte Nummer, ein sogenannter Auszug (Externe) getroffen, und dafür die Einlage nur 15 mal zurückgegeben werde. Sollte die Wettung zwischen dem Spieler und dem Lotto pari seyn, so müßte die Einlage 18 mal bezahlt werden; denn besetzte der Spieler bei dieser Bedingung alle 90 Nummern, so würden die 5 Auszüge ihm die Einlage 90 mal wiederbringen, und es würde auf keiner Seite etwas gewonnen oder verloren werden, wogegen der Vortheil jetzt mit $^3/_{18}$ auf der Seite des Lotto's liegt.

Der bestimmte Auszug, das heißt der Auszug der Nummern in einer bestimmten Stelle, von der ersten bis zur fünften, hat die Wahrscheinlichkeit $^1/_{90}$, indem es eben so ist, als wenn nur eine

von den 90 Nummern gezogen würde, und wird nur 70 mal bezahlt. Das Lotto steht hierbei folglich mit $^{20}/_{90}$ oder $^{2}/_{9}$ im Vortheil gegen den Spieler.

Mit 90 Nummern können $\frac{90.\ 89.}{1.\ 2.}$ oder 4005 Amben gemacht werden, mit 5 Nummern nur — $\frac{5.\ 4.}{1.\ 2.}$ oder 10; die Wahrscheinlichkeit, daß man eine von denselben treffen werde, ist also $^{10}/_{4005}$.

Die Einlage für die Ambe müßte demnach $400^{1}/_{2}$ mal, oder für 10 Amben 4005 mal gezogen werden. Das Lotto bezahlt die Ambe aber nur 270 mal, oder die Einlage für 10 Amben 2700 mal, und steht hierbei folglich mit $^{1305}/_{4005}$ oder $^{29}/_{89}$ im Vortheil.

Auf eine bestimmte Ambe spielen heißt auf eine zwei Permutationen zu 2 und 2 setzen. Die bestimmte Ambe 4. 9. wird z. B. gewonnen, wenn die Zahlen 4 und 9 in dieser Ordnung nach einander herauskommen.

Neunzig Nummern geben 90. 89 oder 8010 solcher Permutationen oder bestimmte Amben; die Wahrscheinlichkeit dafür ist also $^{1}/_{8010}$, und die Einlage dafür wird nur 5100 mal bezahlt, so daß das Lotto mit $^{291}/_{810}$ dabei im Vortheil steht. Noch höher stellt sich aber der Vortheil des Lotto's bei

den Ternen, Quaternen und Quinternen heraus. Die 90 Nummern geben:

$$\frac{90.\ 89.\ 88.}{1.\ 2.\ 3.}$$ oder 117,480 Ternen,

$$\frac{90.\ 89.\ 88.\ 87.}{1.\ 2.\ 3.\ 4.}$$ oder 511,038 Quaternen,

$$\frac{90.\ 89.\ 88.\ 87.\ 86.}{1.\ 2.\ 3.\ 4.\ 5.}$$ oder 43,949,268 Quinternen.

Die 5 Nummern geben:

$$\frac{5.\ 4.\ 3.}{1.\ 2.\ 3.}$$ oder 10 Ternen,

$$\frac{5.\ 4.\ 3.\ 2.}{1.\ 2.\ 3.\ 4.}$$ oder 5 Quaternen,

$$\frac{5.\ 4.\ 3.\ 2.\ 1.}{1.\ 2.\ 3.\ 4.\ 5.}$$ oder 1 Quinterne.

Da nun die Ternen 5500 mal, die Quaternen 75,000 mal, die Quinternen 100,000 mal bezahlt werden, so ist der Vortheil des Lotto's $^{142}/_{267}$ bei den Ternen, er geht sehr nahe an $^{11}/_{13}$ bei den Quaternen und über $^{42}/_{43}$ bei den Quinternen.

Ein so übertriebenes Mißverhältniß zwischen dem Spieler und dem Lotto setzt in der That voraus, daß die Einlagen sich gleichmäßig über das ganze Spiel vertheilen, und daß keine außerordentliche Unglücksfälle eintreten, die aller Wahrscheinlichkeitsberechnungen spotteten; allein die Erfahrung lehrt, daß selbst die ungewöhnlichen Unglücksfälle sich zum Bewundern genau, und mit der Rechnung im Einklang, auf die Dauer wieder ausgleichen und

ein bedeutendes Übergewicht auf die Waagschale des Gewinns für das Lotto zurücklassen.

Wenn diese Betrachtung schon gegen ein so ungleiches Spiel abschrecken muß, wie viel thörigter ist es dann nicht, auf Amben und höhere Kombinationen zu spielen? da sich 11,747 feindliche Zufälle gegen den einzigen, womit man eine Terne machen könnte, aufstellen, und man sich doch nur da, wo die Anzahl der günstigen Zufälle wenigstens um einen größer, als die der gegentheiligen ist, mit der Hoffnung des Gewinnes schmeicheln dürfte. Die Erwartung einer Quaterne hat 511,033 gegen sich, und die Hoffnung auf eine Quinterne zerfließt unter 44 Millionen mißgünstiger Möglichkeiten vollends in Nichts.

Gesetzt, daß in jedem Monat 8 Ziehungen statt fänden, und daß die sämmtlichen Quaternen hieraus regelmäßig nach einander und ohne Wiederholungen hervorgehen könnten, so würden 5323 Jahre darüber verfließen, und man hätte sogar den Zeitraum von 457,804 Jahren nöthig, um die Menge der Quinternen so zu erschöpfen.

Diejenigen, welche mit Vortheil gegen das Lotto zu streiten glauben, wenn sie hartnäckig die einzelnen Nummern besetzen, die nach einer Reihe von Ziehungen noch zu erwarten sind, übersehen dabei das schnelle Anwachsen der Progression, wozu das jedesmalige Erhöhen der Einlage führt, wenn

man das Verlorne wieder einholen und noch etwas gewinnen will. Dem Armen wird es bald an den nöthigen Mitteln dazu gebrechen, und der Begüterte kann auf jede andere und rechtliche Art reicher werden.

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Lefébure, ...

Die Zahlenlotterie dargestellt und erläutert in der Geschichte der Familie Breval ; eine gekrönte Preisschrift

Wiesbaden 1826

Bibl.Mont. 2784-16#Beibd.3
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10721197-3